TENGIZCHEVROIL / ТЕНГИЗШЕВРОЙЛ

PROJECT TITLE:	**MS20 DEBOTTLENECKING**
НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:	**РАСШИРЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ ОТ ГЗУ20 К ЦПМ**
DOCUMENT TITLE:	**PROJECT ENVIRONMENTAL PROTECTION SECTIONS**
НАЗВАНИЕ ДОКУМЕНТА:	**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

Qazaqstan Engineering

THIS IS A CONTROLLED DOCUMENT, NO UN-AUTHORISED MODIFICATIONS
ДАННЫЙ ДОКУМЕНТ ЯВЛЯЕТСЯ КОНТРОЛИРУЕМЫМ
НЕ ВНОСИТЬ НЕУТВЕРЖДЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

IF THE DOCUMENT IS DRAFTED IN MULTIPLE LANGUAGES, ENSURE ALL VERSIONS ARE MODIFIED
В СЛУЧАЕ СОСТАВЛЕНИЯ ДОКУМЕНТА НА НЕСКОЛЬКИХ ЯЗЫКАХ,
УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ИЗМЕНЕНИЯ ВНЕСЕНЫ ВО ВСЕ ВЕРСИИ

K01	26-06-26	YN	YN	YN				
REV/ РЕД.	DATE/ ДАТА	BY / ПОДГ.	CHK/ ПРОВ	APP/ УТВЕРДИЛ	PROJ/ ПРОЕКТ	CONST/ СТРОИТ ОТДЕЛ	MAINT/ ТЕХ. ОБСЛ.	OPS/ ПРОИЗВ. ОТДЕЛ
REVISIONS РЕДАКЦИИ		PROJECT APPROVALS ДОКУМЕНТ УТВЕРЖДЕН ПРОЕКТОМ			TCO APPROVALS ДОКУМЕНТ УТВЕРЖДЕН ТШО			

REVISION DESCRIPTION SHEET / ПЕРЕЧЕНЬ РЕДАКЦИЙ

REV.РЕВ.	PARA.ПАРАГ.	REVISION DESCRIPTION ОПИСАНИЕ РЕДАКЦИЙ
К01	ALL/ВСЕ	TCO REVIEW/РАССМОТРЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТАМИ ТШО

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ТЭЦ	Тенгиз Эко Центр
ОБУВ	Ориентировочный безопасный уровень воздействия
ТОО ТШО	ТОО «Тенгизшевройл»
ВОС	Водоочистительная Сооружение
УУВ	Узел Учёта Воды
ПЭВП	Полиэтилен Высокой Плотности
ПДК	Предельно-допустимая концентрация
НДВ	Нормативы допустимых выбросов
СЗЗ	Санитарно-защитная зона
ИЗА	Источник загрязнения атмосферы
ЗВ	Загрязняющие вещества
ПДКм.р.	Предельно допустимая концентрация максимально разовая
ПДКс.с.	Предельно допустимая концентрация среднесуточная
СанПиН	Санитарные правила и нормы
СНиП	Строительные нормы и правила
РНД	Республиканский нормативный документ
НМУ	Неблагоприятные метеорологические условия
ДВС	Двигатель внутреннего сгорания
ГСМ	Горюче-смазочные материалы

СОДЕРЖАНИЕ

1. Месторасположение проектируемого объекта ... 8
1.1 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА ... 10
1.2 Генеральный план ... 12
1.3. Трубная обвязка и трубопроводы ... 14
1.4. Земляные работы ... 14
1.5. Фундаменты ... 14
1.6. Проектируемый анкерный блок ... 15
1.7. Объем демонтажных работ ... 15
1.8. Система электроснабжения ... 15
2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ... 17
2.1 Характеристика климатических условий ... 17
2.2. Мониторинг качества атмосферного воздуха ... 19
2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения ... 20
2.4. Анализ результатов расчетов выбросов загрязняющих веществ на период строительства ... 58
2.5. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух ... 66
2.6. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категории ... 66
2.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия ... 84
2.8. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха ... 84
2.9. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий ... 118
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД ... 119
3.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности ... 119
3.2 Характеристика источника водоснабжения ... 119
3.3 Водный баланс объекта ... 119
3.4 Поверхностные воды ... 122
3.5 Подземные воды ... 122
3.6 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой ... 123
4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА ... 124
4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество) ... 124
4.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения) ... 124
4.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы ... 124
4.4 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий ... 124
4.5 Материалы, предоставляемые при проведении операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых ... 124
5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ... 125
5.1 Виды и объемы образования отходов ... 125
5.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов) ... 132
5.3 Рекомендации по управлению отходами ... 137
5.3.1 Программа управления отходами ... 137
6 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ... 138

6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий 138
6.1.1 Оценка возможного физического воздействия на окружающую среду 138
6.1.2 Производственный шум 138
6.1.3 Шум от автотранспорта 141
6.1.4 Вибрация 141
6.1.5 Мероприятия по снижению физических и шумовых факторов в производстве 142
6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения 142
6.2.1 Мероприятия по радиационной безопасности 143
6.2.2. Электромагнитные излучения 144
7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ 146
7.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории 146
7.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта (почвенная карта с баллами бонитета, водно-физические, химические свойства, загрязнение, нарушение, эрозия, дефляция, плодородие и механический состав почв) 146
7.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров 146
7.4 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация) 147
7.5 Организация экологического мониторинга почв 148
8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ 149
8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта 149
8.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние 149
8.3 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности 149
8.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов 150
8.5 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность 150
8.6 Ожидаемые изменения в растительном покрове 150
8.7 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания 150
8.8 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности 150
9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР 152
9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны 152
9.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных 152
9.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных 152
9.4 Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде 152
9.5 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их

компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных) 152
10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ. 153
11 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ 154
12 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ 157
12.1 Ценность природных комплексов 157
12.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта 157
12.2.1. Оценка воздействия на атмосферный воздух 159
12.2.2. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды 159
12.2.3. Оценка воздействия проектируемых работ на почвенный покров 160
12.2.4. Оценка воздействия на растительность 160
12.2.5. Оценка воздействия на животный мир 161
12.2.6. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления 161
12.2.7. Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду 162
12.3 Вероятность аварийных ситуаций 164
12.4 Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население 165
12.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий 165
13 АНТРОПОГЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ВОДЫ И НЕДРА В СООТВЕТСТВИИ С НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ 167
13.1 Воздействие на атмосферный воздух 167
13.2 Воздействие на водные ресурсы 167
13.3 Воздействие на недра 167
13.4 Общая оценка воздействия 167
14 ЗАКЛЮЧЕНИЕ 168
15 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 169
ПРИЛОЖЕНИЯ 171
Приложение 1. Государственная лицензия 171
Приложение 2. Климатические данные 172
Приложение 3. Расчет платежей за выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду 176
Приложение 4. Расчеты выбросов загрязняющих веществ 182
Приложение 5. Результаты расчетов рассеивания 232

ВВЕДЕНИЕ

Раздел ООС к проекту «Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ» выполнен ТОО «Qazaqstan Engineering» на основании государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданной Министерством окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан за № 02427Р от 28.02.2022г. (Приложение 1).

Целью разработки раздела «Охрана окружающей среды» - предотвращение или смягчение воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических, экологических и других последствий.

По результатам рассмотрения намечаемой деятельности уполномоченным органом выдано Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ45VWF00623155 от 13.08.2026 г. Согласно выводам заключения, для рассматриваемого проекта предусмотрено проведение экологической оценки в упрощенном порядке в соответствии с пп.2) п.3 ст. 49 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Раздел содержит комплекс предложений по рациональному использованию природных ресурсов при проведении строительно-монтажных работ и технических решений по предупреждению негативного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

Поиск комплексного решения обуславливает объективную необходимость рассматривать современное производство в регионе и природную среду как единую эколого-экономическую систему. Именно в рамках такого подхода составлен РООС к рабочему проекту «Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ» и включает в себя следующие этапы:

- Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха;
- Оценка воздействий на состояние вод;
- Оценка воздействий на недра;
- Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления;
- Оценка физических воздействий на окружающую среду;
- Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы;
- Оценка воздействия на растительность;
- Оценка воздействий на животный мир;
- Оценка воздействий на социально-экономическую среду.

Заказчиком и инициатором проекта является ТОО «Тенгизшевройл».

Реквизиты Заказчика:
ТОО «Тенгизшевройл»
РК. г. Атырау. Сатпаева.3.
Тел: +7 712 227 1212
+7 712 302 6000, факс: +7 712 302 6752

Реквизиты ТОО «Qazaqstan Engineering»
Адрес: РК, 060000, г. Атырау, Проспект Азаттык 130А
БИН: 020840006754
Свидетельство НДС: серия 15001 №1004211 от 16.05.2018 г
ИИК: KZ656017141000000511
АО «Народный Банк Казахстана» г.Атырау
БИК: HSBKKZKX
КБЕ 17
Директор Мактаева А.К.

1. Месторасположение проектируемого объекта

Лицензионный участок ТШО административно относится к Жылыойскому району Атырауской области Республики Казахстан. В состав лицензионного участка входят два нефтегазовых месторождения - Тенгиз и Королевское. Также, на территории участка располагаются основные и вспомогательные производственные объекты, объекты инфраструктуры. Областным центром является г. Атырау, он находится на расстоянии 350 км. Районный центр г. Кульсары, находится на расстоянии 110 км.

Сообщение осуществляется по асфальтированной автомобильной дороге и по железной дороге, соединяющей г. Атырау, г. Кульсары (ж/д станция) и месторождение Тенгиз (вахтовые посёлки Тенгиз, ТШО), промзону месторождения с остальными регионами Казахстана. Ближайшим населенным пунктом является пос. Майкомген, удаленный от месторождения Тенгиз, более чем на 60 км в северо-восточном направлении. Месторождение Тенгиз не расположено на акватории Каспийского моря. На западе, на расстоянии 7 км, проходит дамба, отделяющая месторождение от Каспийского моря.

Ситуационная карта расположения объектов ТШО показана на рисунке 1.1.

.

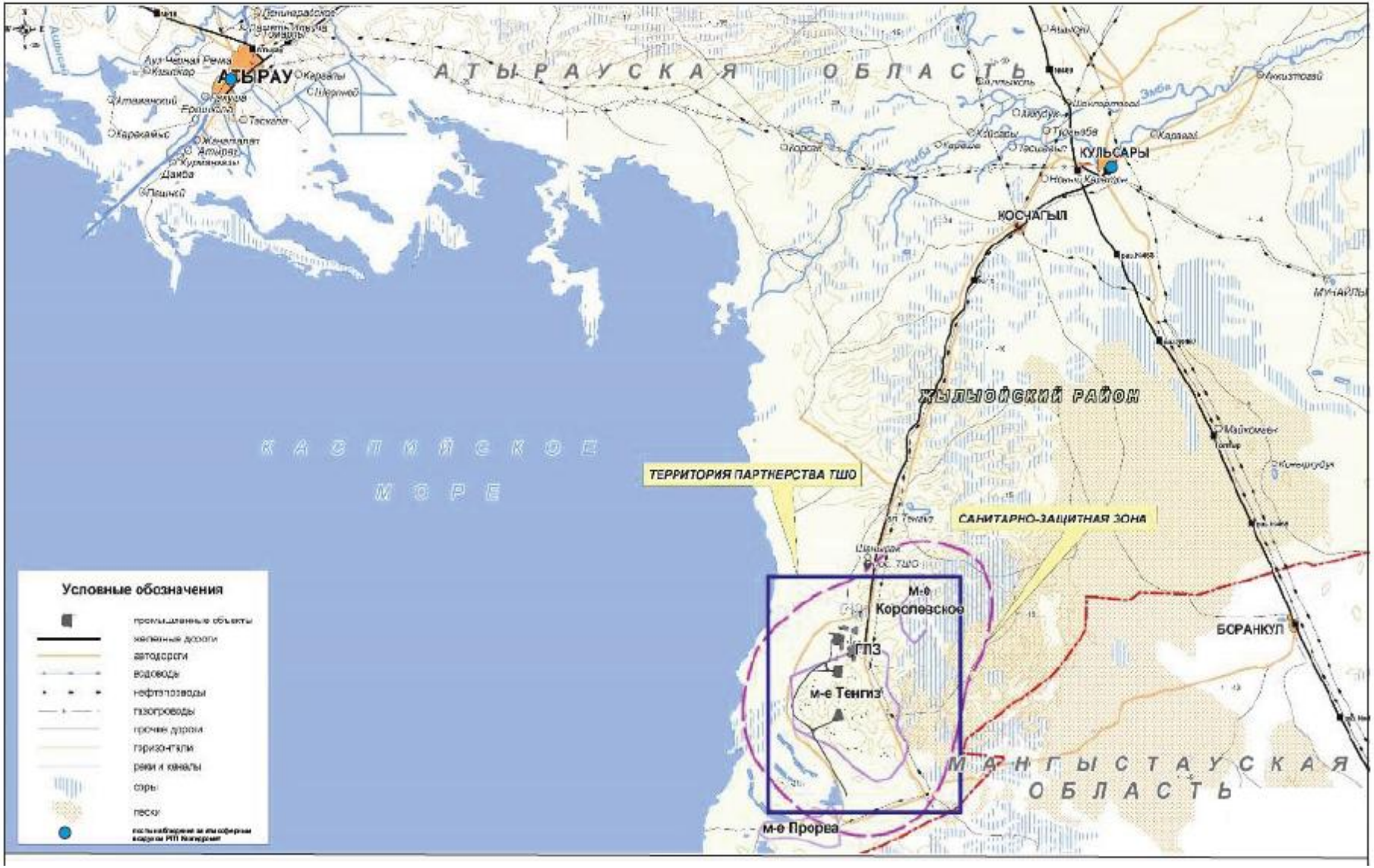


Рисунок 1.1. Ситуационная карта расположения объектов ТШО

1.1 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

В соответствии с концепцией проекта, предоставленного ТШО, групповая замерная установка 20 (ГЗУ20) имеет ограничения по пропускной способности потока в сторону СПД. Решением ТШО, разработанным в рамках концептуального проектирования, было принято обеспечить прокладку нового маршрута трубопроводов от ГЗУ20 к ГЗУ19 и далее на ЦПМ для устранения имеющихся ограничений потока.

Для расширения пропускной способности ГЗУ20 и транспортировки продукции скважин от ГЗУ20 к ГЗУ19 концепцией проекта предусмотрено использовать существующий 12-дюймовый подземный трубопровод 2300-PHC-1003–300-X46 от ГЗУ20 к ЦПМ, проходящий через ГЗУ5. В рамках проекта рассматривается переиспользование участка существующего подземного трубопровода до ГЗУ5, с выполнением врезки в трубопровод и отвода нового участка трубопровода напрямую на ГЗУ19. Врезка должна быть выполнена на линии до входа в ГЗУ5.

На ГЗУ20, на линии 2300-PHC-1003–300-X46, существующая камера запуска будет заменена на новую камеру в связи с требованиями ТШО к камерам запуска для диагностических скребков («умный» скребок).

На участке ГЗУ5, в связи с отключением линии от ГЗУ20, необходимо установить новую камеру запуска скребка для существующего участка трубопроводной линии от ГЗУ5 до ГЗУ20. При этом, на участке ГЗУ5 потребуется демонтировать существующий клапан АО UV-2102035 вместе со связанным КИП и установить новую камеру запуска скребка, с 2 ручными клапанами, а также подвести все необходимые коммуникации (газ, дренаж) к камере запуска. Также на существующем участке трубопровода ГЗУ5 – ЦПМ будет установлен новый анкерный блок.

Существующий участок трубопровода ГЗУ20 – ГЗУ5, остающийся в земле, после перемаршрутизации трубопровода ГЗУ20 к ГЗУ19, будет заглушен и законсервирован.

Для нового участка трубопровода от точки врезки до ГЗУ19 потребуется установка анкерного блока на стороне ГЗУ19 с последующей установкой новой камеры приема на ГЗУ19 и подведения необходимых коммуникаций.

От новой камеры приема на ГЗУ19 проектом предусмотрена установка нового участка наземного коллектора для перенаправления продукции скважин на новый подземный трубопровод от ГЗУ19 к ЦПМ с новой камерой запуска (на ГЗУ-19) и с новой камерой приема (на ЦПМ), а также дальнейшее соединение с коллектором Нитки 5 на ЦПМ. На участке ЦПМ будет установлена новая камера приема F-150-3 с подключением потока к существующему коллектору нитки 5 КТЛ. Ниже представлена общая схема расширения производственной мощности ГЗУ20 в соответствии с концепцией проекта:

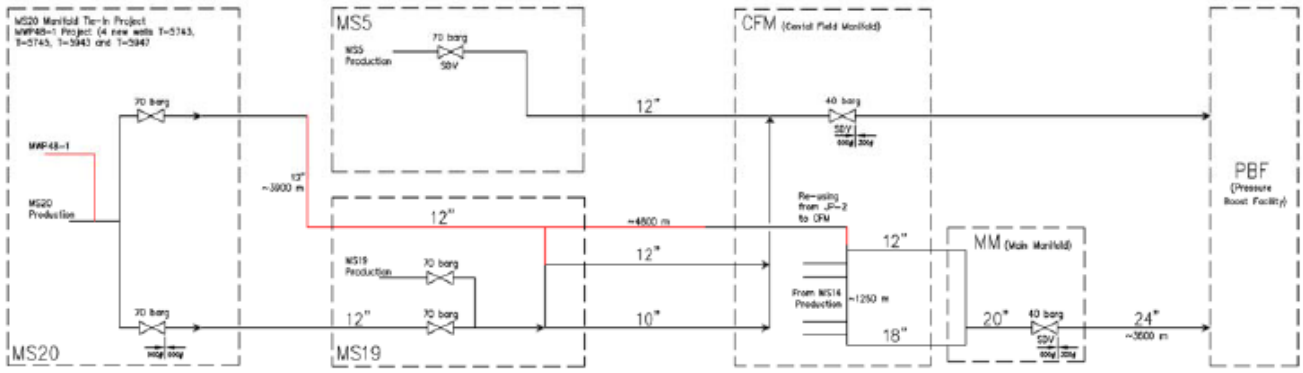


Рисунок 1.1 – Общая схема проекта “Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ”



Рисунок 1.2. Карта-схема расположения объекта

Объем проектирования включает следующее:

• Врезка в существующий трубопровод ГЗУ20 – ГЗУ5 – ЦПМ и прокладка нового участка подземного трубопровода от точки врезки до ГЗУ19;

• Демонтаж существующей камеры скребка F-225-16 на ГЗУ20 и установка новой камеры запуска скребка 2100-L-187;
• Демонтаж участка 12” наземного трубопровода ГЗУ20 – ГЗУ5 – ЦПМ и установка новой камеры запуска скребка 2100-L-188 для трубопровода ГЗУ5 – ЦПМ;
• Установка новой камеры приема скребка 2100-L-189 и камеры запуска скребка 2100-L-190 на ГЗУ19;
• Установка нового 12” трубопровода ГЗУ19-ЦПМ;
• Установка системы катодной защиты для новых подземных трубопроводов;
• Перенос существующих анодных полей для обеспечения безопасного расстояния для новых подземных трубопроводов;
• Установка новой камеры приема скребка 2200-L-138 на ЦПМ и подключение линии дренажа и топливного газа;
• Устройство пересечении новых 12” подземных трубопроводов с существующими коммуникациями и дорогами;
• Устройство временных объездных (байпасных) дорог на пересечениях с новыми подземными трубопроводами ГЗУ20 – ГЗУ19 и ГЗУ19 – ЦПМ;
• Врезки в существующие продуктовые коллекторы ГЗУ20, ГЗУ5, ГЗУ19 и ЦПМ;
• Врезки в линии существующей дренажной системы и системы топливного газа;
• Установка нового ограждения для площадки новых камер запуска и приема на ГЗУ19;
• Установка новых КИП;
• Установка новых двухпозиционных клапанов с электроприводом;
• Установка новых анкерных блоков на новых участках подземных трубопопроводов ГЗУ20–ГЗУ19, ГЗУ19 – ЦПМ и существующем трубопроводе ГЗУ5 - ЦПМ;
• Производство земляных работ и строительство фундаментов;
• Установка площадок обслуживания и переходных площадок;
• Возведение металлических эстакад и опор для трубопроводов/лотков;
• Подключение к существующей системе энергоснабжения ГЗУ20, ГЗУ5, ГЗУ19 и ЦПМ для обеспечения обогрева участков наземных трубопроводов и питания приводов новых клапанов;
• Установка новой активной молниезащиты на участке новых камер приема и запуска на ГЗУ19;
• Установка новых опор системы освещения на ГЗУ19 и ЦПМ;
• Установка новых сварочных розеток на участках ГЗУ19 и ЦПМ;
• Подключение к существующей системе заземления ГЗУ20, ГЗУ5, ГЗУ19 и ЦПМ;
• Модернизация системы электрохимической защиты подземных трубопроводов;
• Подключение к существующей системе управления и автоматизированной системе безопасности в существующих УБК;
• Установка новых датчиков пожара и газа на ГЗУ19 и ЦПМ.

Уровень ответственности данного сооружения принят I – нормальный, технически сложный согласно правилам определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.02.2023).

Подробное описание технологических процессов и вспомогательных систем приведено в ОПЗ.

1.2 Генеральный план

1.2.1 Общая часть

Производственные объекты, рассматриваемые в данном проекте, находятся на территории существующего месторождения Тенгиз и завода СПД ТШО.

1.2.2. Планировочные решения

На участках ГЗУ-20, ГЗУ-5, ГЗУ-19 и ЦПМ размещение проектируемых сооружений выполнено в соответствии с требованиями ТУ ТШО с учетом существующей застройки, строительных рекомендаций, а также согласно СН РК 3.01-03-2011, СП РК 3.01-103-2012 и другим действующим нормативно-техническим актам Республики Казахстан.

Объем работ по проектированию включает следующее:

- Установка нового подземного анкерного блока;
- Строительство новых фундаментов;
- Установка новых площадок обслуживания;
- Установка новой трубной эстакады;
- Возведение металлических опор для трубопроводов;
- Возведение кабельных опор;
- Модификация существующих фундаментов.
- Объем работ по демонтажу включает следующее:
- Демонтаж существующих металлоконструкций площадки обслуживания и металлических опор;
- Демонтаж существующих фундаментов.

1.2.3. Организация рельефа

Территория участков ГЗУ-20, ГЗУ-5, ГЗУ-19, ЦПМ спланирована с учетом природных условий, строительных и технологических требований. Все конструкции строятся на ранее спланированной территории. Планировочные отметки запроектированных сооружений увязаны между собой. Поверхностные атмосферные стоки с площадки собираются в пониженных местах. В организацию существующего рельефа входит высотная увязка запроектированных сооружений и прилегающей территории.

1.2.4. Существующая асфальтированная дорога

На участке пересечения нового 12-дюймового магистрального трубопровода от ГЗУ-20 до ЦПМ с существующей асфальтированной дорогой предусмотрен демонтаж существующей дороги с последующим восстановлением.

Основные параметры восстановления существующей дороги приняты по СП РК 3.03-122-2013:

Поперечный профиль – двускатный;
Ширина проезжей части – 8 м;
Поперечный уклон проезжей части – 15‰;
Ширина обочины – 1,0 м;
Поперечный уклон обочины – 25‰.
Конструкция дорожной одежды принята в соответствии с СП РК 3.03-104-2014:
Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон – 5 см;
Горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон – 6 см;
Битумная подгрунтовка между слоями покрытия конструкции дорожной одежды;
ПГС - толщина слоя 30 см;
Песок- толщина слоя 20 см;
Укрепление обочин проводится битумным напылением.

Для защиты 12-дюймового магистрального трубопровода проектом предусмотрены защитные ж/б плиты ПАГ-18.

Устройство примыкания проектируемой дороги к существующей дороге предусмотрено в одном уровне, под прямым или близким к нему углом.

Продольный уклон на участках подхода к примыканию составляет 11 ‰, что соответствует требованиям СП РК 3.03-122-2013.

1.2.5. Инженерные сети

Инженерные сети запроектированы с учетом взаимной увязки их с проектируемыми и существующими сооружениями. Прокладка сетей предусматривается надземная и подземная.

Таблица 1.2.5. Технико-экономические показатели

№	Наименование показателя	Ед.	Значение	В процентах, %
1	Площадь территории	га	21,8	100
2	Площадь застройки	м^2	10000	4,5
3	Площадь бетонных покрытий и автомобильных дорог	м^2	64	0,03

1.3. Трубная обвязка и трубопроводы

1.3.1. Объем проектирования

Групповая замерная установка 20 (ГЗУ-20) имеет ограничения по пропускной способности потока в сторону СПД. Решением ТШО, разработанным в рамках концептуального проектирования, было принято обеспечить прокладку нового маршрута трубопроводов от ГЗУ-20 к ГЗУ-19 и далее на ЦПМ для устранения имеющихся ограничений потока. Строительно-монтажные работы по трубопроводной части будут производиться на следующих объектах:

• ГЗУ-5;
• ГЗУ-20;
• ГЗУ-19;
• ЦПМ

1.3.2. Основные решения

Трасса новых трубопроводов выполнена надземно на стальных опорах. Проектирование и расположение компонентов трубопроводов выполнено с учетом требований ТУ ТШО PIM-DU-5138-TCO и PIM-DU-5093-TCO. Проектом предусматриваются следующие работы по промысловым и технологическим трубопроводам:

• Установка новой наземной трубной обвязки с сопутствующей запорной арматурой и фитингами для соединения новых камер запуска/приема скребка с нефтесборными/магистральными линиями на ГЗУ-5, ГЗУ-20, ГЗУ-19, ЦПМ, включая линии дренажа и топливного газа;
• Установка новых камер запуска скребка на ГЗУ-5, ГЗУ-20, ГЗУ-19;
• Установка новых камер приема скребка на ГЗУ-19, ЦПМ;

1.4. Земляные работы

Вся разрабатываемая площадь, находящаяся в пределах участка строительства, будет очищена от всех материалов, находящихся на естественном уровне почвы или выше него.

Подготовка участка к строительству осуществляется согласно требованиям СП РК 5.01-102-2013, СН РК 5.01-02-2013. Под выемкой грунта следует понимать земляные работы в любом материале с проведением по мере необходимости рытья с применением фрезы, рыхления, погрузки, перевозки и удаления материалов, находящихся ниже уровня верхнего слоя почвы, с целью достижения указанных на чертежах линий и уровней.

Выемка грунта под фундамент осуществляется в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013, СН РК 5.01-02-2013 и ТУ ТШО CIV-SU-581-TCO. Приняты необходимые меры по проектированию и изготовлению соответствующих безопасных опор для стенок выемки и для выполнения безопасных и устойчивых откосов. При этом учитываются тип извлекаемого грунта, уровень грунтовых вод, находящиеся по соседству здания и сооружения и все остальные уместные факторы. Опоры боковых стенок и угол наклона выполняются в соответствии с нормами и утвержденными процедурами заказчика. В качестве строительного насыпного грунта используется отборный материал, полученный при выемке грунта, не содержащий органических глин, пыли, мягких или непригодных материалов, крупных комков, валунов или мусора, и не подвергающийся вспучиванию.

1.5. Фундаменты

Для устройства фундаментов приняты следующие руководящие принципы:

- Максимальное давление под подошвой проектируемых фундаментов не должно превышать 50 кН/м2;

- Потенциальная глубина промерзания грунта – до 1,5 м ниже уровня земли;

- Все фундаменты проектируются с учетом устойчивости к коррозийно-активной среде грунта вследствие высокого содержания в нем сульфатов и повышенной кислотности. Материал фундаментов принят из сульфатостойкого бетона класса С20/25 и С30/37 для анкерных блоков по НТП РК 02-01-1.4-2011, по морозостойкости класса F200 и по водонепроницаемости W6, армируется стержнями арматуры класса А400, по ГОСТ 34028-2016. Материал бетонной подготовки принят из бетона класса С12/15 в соответствии с требованиями НТП РК 02-01-1.4-2011 и ТУ CIV-SU-850-TCO. Коррозионная защита бетонных конструкций, находящихся ниже уровня грунта, предусмотрена 3 слоями модифицированной полимерной синтетической смолы на битумно-каучуковой основе с общей толщиной слоя не менее 1 мм со следующими характеристиками:

• Температура эксплуатации: от –30 до +100 °С;
• Однокомпонентная;
• Обеспечивает бесшовную, водо- и паронепроницаемую мембрану;
• Устойчива к химикатам и солям.

Все наружные поверхности бетона фундаментов на 150 мм ниже и на 300 мм выше планировочной отметки земли покрываются 2 слоями светло-серой эпоксидной краски со следующими характеристиками:

• Двухкомпонентная, нетоксичная;
• Устойчива к химически активным веществам.

1.6. Проектируемый анкерный блок

Анкерный блок АВ1, монолитный плитный фундамент для 12” трубопровода с размерами в плане 13,5х8 м, толщиной 0,8 м, глубиной заложения 5,0 м. Бетон класса С30/37 по НТП РК 02-01-1.4-2011, сульфатостойкий, для противодействия агрессивным средам эксплуатации конструкции. Класс бетона по морозостойкости F200. Рабочая арматура верхнего и нижнего поясов подошвы фундамента диам. 20 и 20 А400 по ГОСТ 34028-2016. Частота шага продольных стержней 200 мм, поперечных – 200 мм. Под подошвой фундамента предусматривается:

• Полиэтиленовый лист сорт 1000;
• Бетонная подготовка из бетона класса С12/15 – 100 мм;
• Засыпка 6F - 300 мм;
• Геотекстильная мембрана тип 1;
• Уплотненный грунт.

Анкерный блок АВ2, монолитный плитный фундамент для 12” трубопровода с размерами в плане 9,5*8 м, толщиной 0,8 м, глубиной заложения 4,2 м. Бетон класса С30/37 по НТП РК 02-01-1.4-2011, сульфатостойкий, для противодействия агрессивным средам эксплуатации конструкции. Класс бетона по морозостойкости F200. Рабочая арматура верхнего и нижнего поясов подошвы фундамента диам. 20 и 20 А400 по ГОСТ 34028-2016. Частота шага продольных стержней 200 мм, поперечных – 200 мм. Под подошвой фундамента предусматривается:

• Полиэтиленовый лист сорт 1000;
• Бетонная подготовка из бетона класса С12/15 – 100 мм;
• Засыпка 6F - 300 мм;
• Геотекстильная мембрана тип 1;
• Уплотненный грунт.

1.7. Объем демонтажных работ

Объем работ по демонтажу включает в себя:

• Временный демонтаж существующих металлоконструкций площадки обслуживания на объектах ГЗУ-19;
• Демонтаж существующих металлоконструкций опор на объектах ГЗУ-19, ЦПМ и ГЗУ-20;
• Демонтаж существующих фундаментов на объектах ГЗУ-19, ЦПМ и ГЗУ-20;
• Демонтаж существующих постаментов на объекте ГЗУ-19;
• Демонтаж существующего анкерного блока на объекте ГЗУ-5.

1.8. Система электроснабжения

Настоящим проектом будет предусмотрено электроснабжение новых потребителей на площадках ГЗУ-5, ГЗУ-19, ГЗУ-20 и ЦПМ.

Объем данного проекта по электрической части заключается в обеспечении электрической энергией следующего оборудования:

• Приводы клапанов;
• Электрообогрев;
• Сварочные розетки (ГЗУ-19 и ЦПМ);
• Освещение (ГЗУ-19 и ЦПМ) ;

Система электроснабжения пятипроводная (L1, L2, L3, N, PE) напряжением 660, 400/230 В с частотой 50 Гц. Система заземления TN-S. По категории надежности электроснабжения проектируемые потребители относятся к III категории.

Предварительная расчетная мощность составляет:

• ГЗУ-5 – 5,7 кВт
• ГЗУ-19 – 32,1 кВт
• ГЗУ-20 – 4,11 кВт
• ЦПМ – 16,4кВт

В качестве источников питания для установок и потребителей малой мощности будут использованы распределительные устройства.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1 Характеристика климатических условий

Климат района на рассматриваемой территории резко континентальный, характеризующийся большими суточными и годовыми колебаниями температуры, короткая малоснежная, довольно холодная зима и жаркое продолжительное лето.

Климат района формируется под преобладающим влиянием арктических, иранских и туранских воздушных масс. В холодный период года здесь господствуют массы воздуха, поступающие из западного отрога сибирского антициклона, в теплый период они сменяются перегретыми тропическими массами из пустынь Средней Азии и Ирана. Под влиянием этих масс формируется резко континентальный, крайне засушливый тип климата.

Район относится к IV Г климатическому подрайону.

Атмосферный воздух

Атмосферно-гигиенические условия любого географического региона определяются не только общим объемом выбрасываемых с территории или вовлекаемых со стороны в атмосферу загрязняющих веществ, но и естественными возможностями самоочищения самой атмосферы.

Существует несколько подходов к определению самоочищающей способности атмосферы. Все они основаны на определении соотношения на рассматриваемой территории факторов, способствующих очищению атмосферного воздуха (осадки, сильные ветры, грозы) и факторов, увеличивающих загрязнение (штили, слабые ветры, инверсии, туманы).

Осадки и грозы, как факторы самоочищения атмосферы, на рассматриваемую территорию не оказывают ощутимого воздействия из-за их небольшого количества, за исключением переходных сезонов года.

Ветры оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание примесей в атмосфере.

Накопление примесей происходит при ослаблении ветра до штиля. Однако в это время значительно увеличивается подъем перегретых выбросов в слои атмосферы, где они рассеиваются.

Если при этих условиях наблюдается инверсия, то может образоваться «потолок», который будет препятствовать подъему выбросов, и концентрация примесей у земли резко возрастет.

На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы.

Капли тумана поглощают примесь, причем не только вблизи подстилающей поверхности, но и из вышележащих наиболее загрязненных слоев воздуха. Вследствие этого концентрация примесей сильно возрастает в слое тумана и уменьшается над ним.

Для оценки климатических условий рассеивания примесей используется показатель ПЗА – потенциал загрязнения атмосферы. Согласно районированию территории Республики Казахстан, проведенному Казахским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом, по потенциалу загрязнения атмосферы исследуемый район относится к III-ей зоне ПЗА (зоне повышенного потенциала), что объясняется высокой естественной запыленностью, низкой вымывающей способностью осадков, мощным промышленным развитием района.

Однако на побережье Каспийского моря значительный воздухообмен за счет смены воздушных течений способствует понижению уровня загрязнения воздуха.

Таким образом, совокупность климатических условий определяются уровнем развития промышленности Атырауской области.

Основные показатели, характеризующие состояние атмосферного воздуха Атырауской области, приведены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1. Основные показатели, характеризующие состояние атмосферного воздуха (данные управления статистики Атырауской области).

Основные показатели	Ед. измерения	Количество
Количество предприятий, имеющих выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	единиц	350
Количество источников выбросов загрязняющих веществ, всего, в том числе организованных	единиц	17381
	единиц	14831
Количество источников выбросов загрязняющих веществ, оборудованных очистными сооружениями	единиц	31
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	тыс. т	107,67

Внутриматериковое положение и особенности орографии предопределяют резкую континентальность климата, основными чертами которого являются преобладание антициклонических условий, резкие температурные изменения в течение года и суток, жесткий ветровой режим и дефицит осадков. Западный Казахстан, в пределах которого находится рассматриваемая территория, находится почти в центре обширного Евразийского материка. В связи с этим он является мало доступной областью для влажных воздушных атлантических масс.

Количество осадков здесь не велико. Не формируется и мощная облачность, которая могла бы создать защитный экран от притока прямой солнечной радиации.

Ветровой режим

Режим ветра в районе носит материковый характер и характеризуется преобладанием восточных, юго-восточных ветров зимой и западных, северо-западных ветров - летом.

Зимой, когда воды Каспия менее охлаждены, чем прилегающие к нему районы пустыни, создаются условия для переноса холодных воздушных масс в сторону моря, что еще более увеличивает повторяемость восточных, юго-восточных ветров.

Летом более холодные массы воздуха с морской поверхности устремляются на сушу, увеличивая повторяемость западных, северо-западных ветров. Летом зафиксирована также суточная смена направлений ветра. Морские бризы дуют с моря на сушу в ночные часы, принося прохладу. Днем ветер дует с суши на море.

Таблица 2.1.2. Метеорологическая информация за период 2025г. по данным наблюдений МС г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области

1.	Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) ºС	35,6
2.	Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (февраль) ºС	-8,9
3.	Абсолютный максимум температуры воздуха ºС (июль 2025г.)	41,5
4.	Абсолютный минимум температуры воздуха ºС (март 2025г.)	-24,1
5.	Число дней со снежным покровом	45дн.
6.	Количество дней с осадками в виде дождя	47дн.
7.	Суммарная продолжительность осадков в виде дождя	111ч.

Таблица 2.1.3. Среднемесячная и годовая температура воздуха в °С

I	II	III	IY	Y	YI	YII	YIII	IX	X	XI	XII	Год
-3,1	-5,7	4,8	14,9	21,6	24,6	28,9	27,2	19,3	12,6	5,1	-3,8	12,2

Таблица 2.1.4. Средняя повторяемость направлений ветра и штилей, %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
12	9	15	21	10	6	13	14	3

Данные ДГП «Атырауский центр гидрометеорологии РГП «Казгидромет»

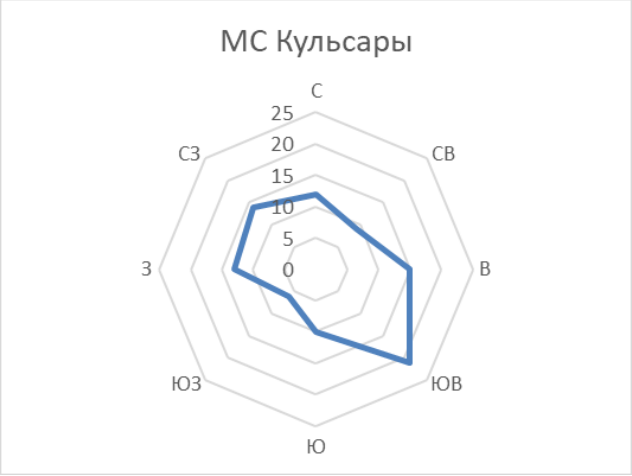


Рисунок 2.1.1. Годовая роза ветров

2.2. Мониторинг качества атмосферного воздуха

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Кульсары проводятся на стационарном посту наблюдения Национальной гидрометеорологической службы.

В целом по городу определяется до 8 показателей*: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) диоксид азота; 5) оксид азота; 6) озон; 7) сероводорода.*

В таблице 2.2.1. представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблице 2.2.1. Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

Номер поста	Сроки отбора	Проведение наблюдений	Адрес поста	Определяемые примеси
7	каждые 20 минут	в непрерывном режиме	ул. Махамбет Утемисова,37 А	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, озон (приземный), сероводород.
19	г. Кульсары район Промзоны НГДУ			диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Кульсары за 1 полугодие 2025 года.

По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокое**, он определялся значением **СИ**=6,7 (высокий уровень) по диоксиду серы и **НП**=7% (повышенный уровень) по диоксиду азота.

Максимально-разовые концентрации составили: диоксида серы-6,7 ПДКм.р., диоксида азота-6,6 ПДКм.р., сероводорода-2,64 ПДКм.р., оксида азота-2,5 ПДКм.р., по другим показателям превышений ПДК не наблюдалось.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2. Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения $ПДК_{м.р.}$		
	Мг/м3	Кратность ПДКс.с.	мг/м3	Кратность ПДКм.р.	%	>ПДК	>5ПДК	>10ПДК
Взвешенные частицы (пыль)	0,0001	0,00	0,1235	0,247				
Диоксид серы	0,0041	0,08	3,3440	6,688	0,2	18	8	
Оксид углерода	0,1009	0,03	2,2732	0,455				
Диоксид азота	0,0233	0,58	1,3218	6,609	6,9	827	16	
Оксид азота	0,0057	0,09	1,0000	2,500	0,1	13		
Озон	0,0009	0,03	0,0013	0,01				
Сероводород	0,0006		0,0211	2,64	0,2	21		

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха изменялся следующим образом:

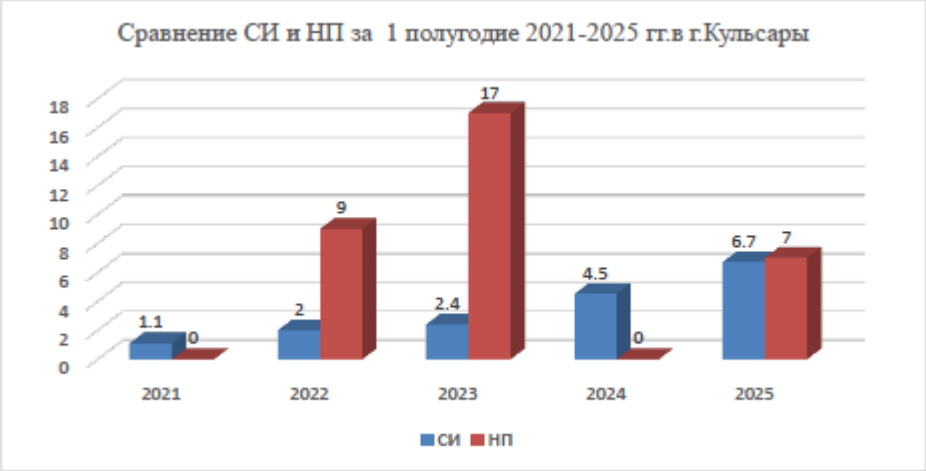


Рисунок 2.2.1. Динамика загрязнения воздуха (2021–2025 гг.)

Анализ представленного графика (рис.2.2.1) показывает, что в течение последних пяти лет уровень загрязнения окружающей среды в первом полугодии демонстрировал следующую динамику: в 2021 году он характеризовался как низкий, в 2022 и 2023 годах — как повышенный, тогда как в 2024 и 2025 годах достигал высокого уровня.

2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

В данном разделе рассмотрено воздействие на атмосферный воздух при проведении строительных работ.

Сроки выполнения строительных работ - 15 месяцев в 2027-2028 гг. Сроки выполнения работ могут сдвигаться и изменятся по причине возникновения неблагоприятных погодных условий и иных причин приостановки работ, для обязательного соблюдения требований безопасности и охраны здоровья персонала.

Численность персонала, задействованного в строительстве, составит 150 человек.

Стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха пронумерованы следующим образом:

Период строительных работ на 2027 год

Организованные источники:

Источник загрязнения № 3507. Дизельный генератор;
Источник загрязнения № 3508. Дизельный генератор;
Источник загрязнения № 3509. Дизельная виброплита;
Источник загрязнения № 3510. Дизельная виброплита;
Источник загрязнения № 3511. Дизельная виброплита;
Источник загрязнения № 3512. Дизельная виброплита;
Источник загрязнения № 3513. Дизельная виброплита;
Источник загрязнения № 3514. Дизельная виброплита;
Источник загрязнения № 3515. Дизельный насос;
Источник загрязнения № 3516. Дизельный насос;
Источник загрязнения № 3517. Дизельный насос;
Источник загрязнения № 3518. Дизельный насос;
Источник загрязнения № 3519. Дизельный насос;
Источник загрязнения № 3520. Осветительная мачта;
Источник загрязнения № 3521. Осветительная мачта;
Источник загрязнения № 3522. Осветительная мачта;
Источник загрязнения № 3523. Осветительная мачта;
Источник загрязнения № 3524. Осветительная мачта;
Источник загрязнения № 3525. Осветительная мачта;

Неорганизованные источники:
Источник загрязнения № 9065 (ИВ1). Разработка грунта;
Источник загрязнения № 9065 (ИВ2). Обратная засыпка грунта;
Источник загрязнения № 9065 (ИВ3). Временное хранение грунта;
Источник загрязнения № 9065 (ИВ4). Узел разгрузки и хранения инертных материалов;
Источник загрязнения № 9065 (ИВ5). Планировка территории;
Источник загрязнения № 9066. Сварочные работы;
Источник загрязнения № 9067. Покрасочные работы;
Источник загрязнения № 9068. Нанесение битума;
Источник загрязнения № 9093. Газовая резка;
Источник загрязнения № 9094. Пыление при передвижении автотранспорта;
Источник загрязнения № 6011. ДВС автотранспорта.

Период строительных работ на 2028 год
Организованные источники:
Источник загрязнения № 3507. Дизельный генератор;
Источник загрязнения № 3508. Дизельный генератор;
Источник загрязнения № 3509. Дизельные виброплиты;
Источник загрязнения № 3510. Дизельная виброплита;
Источник загрязнения № 3511. Дизельная виброплита;
Источник загрязнения № 3512. Дизельная виброплита;
Источник загрязнения № 3513. Дизельная виброплита;
Источник загрязнения № 3514. Дизельная виброплита;
Источник загрязнения № 3515. Дизельный насос;
Источник загрязнения № 3516. Дизельный насос;
Источник загрязнения № 3517. Дизельный насос;
Источник загрязнения № 3518. Дизельный насос;
Источник загрязнения № 3519. Дизельный насос;
Источник загрязнения № 3520. Осветительная мачта;
Источник загрязнения № 3521. Осветительная мачта;
Источник загрязнения № 3522. Осветительная мачта;
Источник загрязнения № 3523. Осветительная мачта;
Источник загрязнения № 3524. Осветительная мачта;
Источник загрязнения № 3525. Осветительная мачта;

Неорганизованные источники:
Источник загрязнения № 9065 (ИВ1). Разработка грунта;
Источник загрязнения № 9065 (ИВ2). Обратная засыпка грунта;
Источник загрязнения № 9065 (ИВ3). Временное хранение грунта;
Источник загрязнения № 9065 (ИВ4). Узел разгрузки и хранения инертных материалов;
Источник загрязнения № 9065 (ИВ5). Планировка территории;
Источник загрязнения № 9066. Сварочные работы;
Источник загрязнения № 9067. Покрасочные работы;
Источник загрязнения № 9068. Нанесение битума;
Источник загрязнения № 9093. Газовая резка;
Источник загрязнения № 9094. Пыление при передвижении автотранспорта;
Источник загрязнения № 6011. ДВС автотранспорта.

При проведении строительных работ будет задействована спецтехника и автотранспорт, которые относятся к передвижным источникам загрязнения окружающей среды и не подлежит нормированию. Из выхлопных труб ДВС в атмосферу выделяются продукты сгорания дизельного топлива: оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, углеводороды, бенз(а)пирен и сажа.

На основании проведенных расчетов выбросов загрязняющих веществ были выявлены основные источники выбросов загрязняющих веществ.

Всего 26 источников выбросов, из них 19 организованный и 7 неорганизованных, включая ДВС автотранспорта.

Валовые выбросы в период строительных работ **на 2027 год** составят - **12.358193023 т/год.**

Валовые выбросы в период строительных работ **на 2028 год** составят - **8.476329903 т/год.**

Расчеты выбросов загрязняющих веществ представлены в приложении 4.

Количественный и качественный состав выбросов загрязняющих веществ определен расчетным методом в соответствии с действующими методиками расчетов.

Расчеты выбросов определены на основе прогнозных планов.

Согласно вышесказанному, достоверность и полнота исходных данных обоснована и достаточна для проведения расчетов и нормирования допустимых выбросов для каждого источника выбросов загрязняющих веществ и всего объекта в целом.

Период эксплуатации

Источниками выбросов в период эксплуатации являются запорно-регулирующая арматура и фланцевые соединения трубопровода. Все далее приведенные сведения о воздействиях проектных решений на атмосферный воздух на период эксплуатации приведены для полноты оценки воздействий и носят информативный характер для получения оператором необходимых лимитов выбросов загрязняющих веществ после реализации проекта на период эксплуатации нового сооружения и оборудования. Текущий номер источника выбросов будет обновлён в рамках разработки проекта НДВ на период эксплуатации объектов оператора.

Для расчета выбросов компонентный состав транспортируемого нефтепродукта взят по данным заказчика.

Источники выбросов в период эксплуатации:

Организованные источники:

Источник загрязнения № 5001. Свеча периодического сброса топливного газа ГЗУ 20;
Источник загрязнения № 5002. Свеча периодического сброса топливного газа ГЗУ 5;
Источник загрязнения № 5003. Свеча периодического сброса топливного газа ГЗУ 19;
Источник загрязнения № 5004. Свеча периодического сброса топливного газа ЦПМ.

Неорганизованный источник:

Источник загрязнения № 7001. Неплотности соединений ГЗУ20;
Источник загрязнения № 7002. Неплотности соединений ГЗУ5;
Источник загрязнения № 7003. Неплотности соединений ГЗУ19;
Источник загрязнения № 7004. Неплотности соединений ЦПМ.

На основании проведенных расчетов выбросов загрязняющих веществ были выявлены основные источники выбросов загрязняющих веществ:

8 источников выброса - из них: 4 организованных (5001–5004) и 4 неорганизованных (7001–7004) источников выбросов.

Высота для неорганизованных источников принята 2,0 метра, длина и ширина - по компоновочным планам расположения объектов.

Температура неорганизованных выбросов принята по летней температуре наружного воздуха.

Количественный и качественный состав выбросов загрязняющих веществ определен расчетным методом в соответствии с действующими методиками расчетов.

Расчеты выбросов определены на основе прогнозных планов.

Согласно вышесказанному, 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.

Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу произведены в соответствии с требованиями:

- ✓ Правила по нормированию расхода топливо-смазочных и эксплуатационных материалов для автотранспортной и специальной техники, Алматы, 2009 г.;
- ✓ Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-

п;

- ✓ Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования, М, 2006 г.;
- ✓ Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- ✓ Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996г.;
- ✓ Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.;
- ✓ Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.12) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- ✓ Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005;
- ✓ Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005;
- ✓ Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005;
- ✓ Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.

Таблица 2.3.1. Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников на период строительства на 2027г.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., 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 (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.066425	0.0381822	0.954555
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.002578	0.00070497	0.70497
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.31048	1.90500225	47.6250562
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0478	0.308	5.13333333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0154	0.1143	2.286
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.1096	0.6339	12.678
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.328793	2.06180895	0.68726965
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000583	0.000048825	0.009765
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	0.0011	0.00010395	0.003465
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.0625	0.18838	0.9419
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.00361	0.00679	0.01131667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000004522	0.000002778	2.778

1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.0213	0.04007	0.05724286
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00344	0.02332	2.332
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.02504	0.04711	0.1346
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.03125	0.01197	0.01197
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0845	0.58184	0.58184
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	0.911892	6.3966591	63.966591
	В С Е Г О :						**2.026295522**	**12.358193023**	**140.897875**
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 2.3.2. Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников на период строительства на 2028 г.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., 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 (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.066425	0.0224293	0.5607325
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.002578	0.00041403	0.41403

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.31048	1.13173275	28.2933188
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0478	0.1833	3.055
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0154	0.0676	1.352
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.1096	0.3762	7.524
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.328793	1.22466605	0.40822202
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000583	0.000028675	0.005735
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	0.0011	0.00006105	0.002035
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.0625	0.11062	0.5531
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.00361	0.00399	0.00665
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000004522	0.000001648	1.648
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.0213	0.02352	0.0336
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00344	0.01387	1.387
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.02504	0.02766	0.07902857
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.03125	0.0070425	0.0070425
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0845	0.34521	0.34521
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	0.912302	4.9379839	49.379839

	В С Е Г О :						**2.026705522**	**8.476329903**	**95.0545434**

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 2.3.3. Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников на период эксплуатации 2028 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	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
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00130739	0,00946169	1,18271125
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)				0,1		0,00059638	0,00002778	0,0002778
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		22,4075434	0,81301808	0,01626036
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		0,00073669	0,01042146	0,00034738
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,00000334	0,00005285	0,0005285
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,00001098	0,00017365	0,00028942
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0,006			4	0,00103247	0,00005007	0,008345
1728	Этантиол (668)		0,00005			3	0,00007822	0,00001023	0,2046
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,00013847	0,00218945	0,00218945
	В С Е Г О :						**22,411447**	**0,8354053**	**1,41554916**

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 2.3.4. Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников на период эксплуатации 2029-2037гг.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	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
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00201659	0,01887129	2,35891125
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)				0,1		0,00119118	0,00005541	0,0005541
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		44,7704554	1,62217999	0,0324436
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		0,00081469	0,020786	0,00069287
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,00000334	0,0001054	0,001054
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,00001098	0,00034635	0,00057725
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0,006			4	0,00206207	0,00010026	0,01671
1728	Этантиол (668)		0,00005			3	0,00015622	0,0000204	0,408
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,00013847	0,00436695	0,00436695
	В С Е Г О :						**44,776849**	**1,6668321**	**2,82331002**
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 2.3.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ на 2027 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (T = 293.15 K, P= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (T = 293.15 K, P= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001		Дизельный генератор	1	454	Выхлопная труба	3507	2	0.1	51.95	0.408	450	34	35							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0939	609.51	0.1346	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0153	99.313	0.0219	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0044	28.561	0.006	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0367	238.222	0.0526	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0947	614.703	0.1367	2027
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.002	0.00000021	2027
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001	6.491	0.0015	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0253	164.224	0.0361	2027
002		Дизельный генератор	1	302	Выхлопная труба	3508	2	0.1	52.46	0.412	450	-3	75							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0947	608.735	0.0903	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0154	98.992	0.0147	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0044	28.283	0.004	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.037	237.837	0.0353	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0956	614.52	0.0918	2027

																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.002	1.41E-07	2027
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0011	7.071	0.00101	2027
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0255	163.915	0.0242	2027
003		Дизельная виброплита	1	3366	Выхлопная труба	3509	2	0.08	5.57	0.028	450	-106	77						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0069	652.63	0.0731	2027
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011	104.042	0.0119	2027
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004	37.834	0.0046	2027
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0023	217.543	0.0239	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0075	709.38	0.0797	2027
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.023	1.06E-07	2027
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	9.458	0.00091	2027
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0021	198.626	0.0228	2027
004		Дизельная виброплита	1	3366	Выхлопная труба	3510	2	0.08	5.57	0.028	450	-102	-61						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0069	652.63	0.0731	2027
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011	104.042	0.0119	2027
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004	37.834	0.0046	2027
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0023	217.543	0.0239	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0075	709.38	0.0797	2027
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.023	1.06E-07	2027
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	9.458	0.00091	2027
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0.0021	198.626	0.0228	2027

																			Растворитель РПК-265П) (10)			
005		Дизельная виброплита	1	3366	Выхлопная труба	3511	2	0.08	5.57	0.028	450	28	-150						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0069	652.63	0.0731	2027
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011	104.042	0.0119	2027
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004	37.834	0.0046	2027
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0023	217.543	0.0239	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0075	709.38	0.0797	2027
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.023	1.06E-07	2027
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	9.458	0.00091	2027
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0021	198.626	0.0228	2027
006		Дизельная виброплита	1	3366	Выхлопная труба	3512	2	0.08	5.57	0.028	450	63	-81						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0069	652.63	0.0731	2027
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011	104.042	0.0119	2027
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004	37.834	0.0046	2027
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0023	217.543	0.0239	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0075	709.38	0.0797	2027
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.023	1.06E-07	2027
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	9.458	0.00091	2027
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0021	198.626	0.0228	2027
007		Дизельная виброплита	1	3366	Выхлопная труба	3513	2	0.08	5.57	0.028	450	161	-97						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0069	652.63	0.0731	2027
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011	104.042	0.0119	2027
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004	37.834	0.0046	2027

																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0023	217.543	0.0239	2027
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0075	709.38	0.0797	2027
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.023	1.06E-07	2027
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	9.458	0.00091	2027
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0021	198.626	0.0228	2027
008		Дизельная виброплита	1	3366	Выхлопная труба	3514	2	0.08	5.57	0.028	450	157	29					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0069	652.63	0.0731	2027
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011	104.042	0.0119	2027
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004	37.834	0.0046	2027
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0023	217.543	0.0239	2027
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0075	709.38	0.0797	2027
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.023	1.06E-07	2027
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	9.458	0.00091	2027
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0021	198.626	0.0228	2027
009		Дизельный насос	1	7344	Выхлопная труба	3515	2	0.08	7.36	0.037	450	149	110					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0092	658.509	0.2128	2027
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015	107.366	0.0346	2027
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0006	42.946	0.0133	2027
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0031	221.889	0.0696	2027
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01	715.771	0.232	2027
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.017	3.09E-07	2027

																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	7.158	0.00265	2027
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0029	207.574	0.0663	2027
010		Дизельный насос	1	7344	Выхлопная труба	3516	2	0.08	7.36	0.037	450	54	138						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0092	658.509	0.2128	2027
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015	107.366	0.0346	2027
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0006	42.946	0.0133	2027
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0031	221.889	0.0696	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01	715.771	0.232	2027
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.017	3.09E-07	2027
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	7.158	0.00265	2027
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0029	207.574	0.0663	2027
011		Дизельный насос	1	7344	Выхлопная труба	3517	2	0.08	7.36	0.037	450	-93	174						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0092	658.509	0.2128	2027
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015	107.366	0.0346	2027
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0006	42.946	0.0133	2027
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0031	221.889	0.0696	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01	715.771	0.232	2027
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.017	3.09E-07	2027
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	7.158	0.00265	2027
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0029	207.574	0.0663	2027

012		Дизельный насос	1	7344	Выхлопная труба	3518	2	0.08	7.36	0.037	450	-192	23							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0092	658.509	0.2128	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015	107.366	0.0346	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0006	42.946	0.0133	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0031	221.889	0.0696	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01	715.771	0.232	2027
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.017	3.09E-07	2027
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	7.158	0.00265	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0029	207.574	0.0663	2027
013		Дизельный насос	1	7344	Выхлопная труба	3519	2	0.08	7.36	0.037	450	-163	-164							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0092	658.509	0.2128	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015	107.366	0.0346	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0006	42.946	0.0133	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0031	221.889	0.0696	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01	715.771	0.232	2027
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.017	3.09E-07	2027
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	7.158	0.00265	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0029	207.574	0.0663	2027
014		Осветительная мачта	1	2754	Выхлопная труба	3520	2	0.08	2.59	0.013	450	119	-197							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0032	651.902	0.0279	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005	101.86	0.0045	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0002	40.744	0.0017	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.0011	224.091	0.0091	2027

																			Сера (IV) оксид) (516)				
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0035	713.018	0.0304	2027
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.048	4.10E-08	2027
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004	8.149	0.00035	2027
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	203.719	0.0087	2027
015		Осветительная мачта	1	2754	Выхлопная труба	3521	2	0.08	2.59	0.013	450	-200	-76						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0032	651.902	0.0279	2027
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005	101.86	0.0045	2027
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0002	40.744	0.0017	2027
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0011	224.091	0.0091	2027
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0035	713.018	0.0304	2027
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.048	4.10E-08	2027
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004	8.149	0.00035	2027
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	203.719	0.0087	2027
016		Осветительная мачта	1	2754	Выхлопная труба	3522	2	0.08	2.59	0.013	450	303	-37						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0032	651.902	0.0279	2027
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005	101.86	0.0045	2027
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0002	40.744	0.0017	2027
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0011	224.091	0.0091	2027
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0035	713.018	0.0304	2027
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.048	4.10E-08	2027

																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004	8.149	0.00035	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	203.719	0.0087	2027
017		Осветительная мачта	1	2754	Выхлопная труба	3523	2	0.08	2.59	0.013	450	340	96							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0032	651.902	0.0279	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005	101.86	0.0045	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0002	40.744	0.0017	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0011	224.091	0.0091	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0035	713.018	0.0304	2027
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.048	4.10E-08	2027
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004	8.149	0.00035	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	203.719	0.0087	2027
018		Осветительная мачта	1	2754	Выхлопная труба	3524	2	0.08	2.59	0.013	450	251	233							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0032	651.902	0.0279	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005	101.86	0.0045	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0002	40.744	0.0017	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0011	224.091	0.0091	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0035	713.018	0.0304	2027
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.048	4.10E-08	2027
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004	8.149	0.00035	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	203.719	0.0087	2027

019		Осветительная мачта	1	2754	Выхлопная труба	3525	2	0.08	2.59	0.013	450	38	252							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0032	651.902	0.0279	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005	101.86	0.0045	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0002	40.744	0.0017	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0011	224.091	0.0091	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0035	713.018	0.0304	2027
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.048	4.10E-08	2027
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004	8.149	0.00035	2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	203.719	0.0087	2027
020		Разработка грунта Обратная засыпка грунта Временное хранение грунта Узел разгрузки и хранения инертных материалов Планировка территории	1 1 1 1 1	620 580 2160 1780 480	Неорганизованный источник	9065	2				35.6	131	185	1	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)	0.890545		6.143595	2027
025		Сварочные работы	1	227	Неорганизованный источник	9066	2				35.6	-66	-124	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.011705		0.0009522	2027
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.001748		0.00013797	2027
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0005		0.00004725	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.004433		0.00041895	2027
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000583		4.8825E-05	2027

																		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0011		0.00010395	2027
																		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)	0.000467		0.0000441	2027
026		Покрасочные работы	1	580	Неорганизованный источник	9067	2				35.6	232	-143	1	1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.0625		0.18838	2027
																		0621	Метилбензол (349)	0.00361		0.00679	2027
																		1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0213		0.04007	2027
																		1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.02504		0.04711	2027
																		2752	Уайт-спирит (1294*)	0.03125		0.01197	2027
027		Нанесение битума	1	450	Неорганизованный источник	9068	2				35.6	-18	191	1	1					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0006		0.00104	2027
028		Газовая резка	1	189	Неорганизованный источник	9093	2				35.6	-184	109	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.05472		0.03723	2027
																		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00083		0.000567	2027
																		0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01478		0.010055	2027
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01806		0.01229	2027

029		Пыление при передвижении автотранспорта	1	3366	Неорганизованный источник	9094	2				35.6	-11	-220	1	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)	0.02088		0.25302	2027
030		ДВС автотранспорта	1	3366	Неорганизованный источник	6011	2				35.6	295	-121	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0262			2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0407			2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0525			2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2623			2027
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000008			2027
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0787			2027

Таблица 2.3.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ на 2028 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001		Дизельный генератор	1	266	Выхлопная труба	3507	2	0.1	51.95	0.408	450	34	35							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0939	609.51	0.0789	2028

																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0153	99.313	0.0128	2028
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0044	28.561	0.0035	2028
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0367	238.222	0.0308	2028
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0947	614.703	0.0801	2028
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.002	1.23E-07	2028
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001	6.491	0.00088	2028
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0253	164.224	0.0211	2028
002		Дизельный генератор	1	178	Выхлопная труба	3508	2	0.1	52.46	0.412	450	-3	75							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0947	608.735	0.0533	2028
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0154	98.992	0.0087	2028
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0044	28.283	0.0024	2028
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.037	237.837	0.0208	2028
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0956	614.52	0.0541	2028
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.002	8.30E-08	2028
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0011	7.071	0.00059	2028
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0255	163.915	0.0143	2028
003		Дизельная виброплита	1	2002	Выхлопная труба	3509	2	0.08	5.57	0.028	450	-106	77							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0069	652.63	0.0435	2028
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011	104.042	0.0071	2028
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004	37.834	0.0027	2028
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0023	217.543	0.0142	2028

																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0075	709.38	0.0474	2028
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.023	6.30E-08	2028
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	9.458	0.00054	2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0021	198.626	0.0135	2028
004		Дизельная виброплита	1	2002	Выхлопная труба	3510	2	0.08	5.57	0.028	450	-102	-61							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0069	652.63	0.0435	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011	104.042	0.0071	2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004	37.834	0.0027	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0023	217.543	0.0142	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0075	709.38	0.0474	2028
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.023	6.30E-08	2028
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	9.458	0.00054	2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0021	198.626	0.0135	2028
005		Дизельная виброплита	1	2002	Выхлопная труба	3511	2	0.08	5.57	0.028	450	28	-150							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0069	652.63	0.0435	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011	104.042	0.0071	2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004	37.834	0.0027	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0023	217.543	0.0142	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0075	709.38	0.0474	2028
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.023	6.30E-08	2028
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	9.458	0.00054	2028

																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0021	198.626	0.0135	2028
006		Дизельная виброплита	1	2002	Выхлопная труба	3512	2	0.08	5.57	0.028	450	63	-81						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0069	652.63	0.0435	2028
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011	104.042	0.0071	2028
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004	37.834	0.0027	2028
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0023	217.543	0.0142	2028
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0075	709.38	0.0474	2028
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.023	6.30E-08	2028
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	9.458	0.00054	2028
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0021	198.626	0.0135	2028
007		Дизельная виброплита	1	2002	Выхлопная труба	3513	2	0.08	5.57	0.028	450	161	-97						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0069	652.63	0.0435	2028
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011	104.042	0.0071	2028
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004	37.834	0.0027	2028
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0023	217.543	0.0142	2028
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0075	709.38	0.0474	2028
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.023	6.30E-08	2028
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	9.458	0.00054	2028
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0021	198.626	0.0135	2028
008		Дизельная виброплита	1	2002	Выхлопная труба	3514	2	0.08	5.57	0.028	450	157	29						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0069	652.63	0.0435	2028

																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011	104.042	0.0071	2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004	37.834	0.0027	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0023	217.543	0.0142	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0075	709.38	0.0474	2028
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.023	6.30E-08	2028
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	9.458	0.00054	2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0021	198.626	0.0135	2028
009		Дизельный насос	1	4368	Выхлопная труба	3515	2	0.08	7.36	0.037	450	149	110							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0092	658.509	0.1266	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015	107.366	0.0206	2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0006	42.946	0.0079	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0031	221.889	0.0414	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01	715.771	0.138	2028
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.017	1.84E-07	2028
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	7.158	0.00158	2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0029	207.574	0.0394	2028
010		Дизельный насос	1	4368	Выхлопная труба	3516	2	0.08	7.36	0.037	450	54	138							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0092	658.509	0.1266	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015	107.366	0.0206	2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0006	42.946	0.0079	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0031	221.889	0.0414	2028

																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01	715.771	0.138	2028
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.017	1.84E-07	2028
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	7.158	0.00158	2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0029	207.574	0.0394	2028
011		Дизельный насос	1	4368	Выхлопная труба	3517	2	0.08	7.36	0.037	450	-93	174							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0092	658.509	0.1266	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015	107.366	0.0206	2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0006	42.946	0.0079	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0031	221.889	0.0414	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01	715.771	0.138	2028
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.017	1.84E-07	2028
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	7.158	0.00158	2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0029	207.574	0.0394	2028
012		Дизельный насос	1	4368	Выхлопная труба	3518	2	0.08	7.36	0.037	450	-192	23							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0092	658.509	0.1266	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015	107.366	0.0206	2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0006	42.946	0.0079	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0031	221.889	0.0414	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01	715.771	0.138	2028
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.017	1.84E-07	2028
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	7.158	0.00158	2028

																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0029	207.574	0.0394	2028
013		Дизельный насос	1	4368	Выхлопная труба	3519	2	0.08	7.36	0.037	450	-163	-164						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0092	658.509	0.1266	2028
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0015	107.366	0.0206	2028
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0006	42.946	0.0079	2028
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0031	221.889	0.0414	2028
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01	715.771	0.138	2028
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.017	1.84E-07	2028
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	7.158	0.00158	2028
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0029	207.574	0.0394	2028
014		Осветительная мачта	1	1638	Выхлопная труба	3520	2	0.08	2.59	0.013	450	119	-197						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0032	651.902	0.0166	2028
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005	101.86	0.0027	2028
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0002	40.744	0.001	2028
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0011	224.091	0.0054	2028
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0035	713.018	0.0181	2028
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.048	2.40E-08	2028
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004	8.149	0.00021	2028
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	203.719	0.0052	2028
015		Осветительная мачта	1	1638	Выхлопная труба	3521	2	0.08	2.59	0.013	450	-200	-76						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0032	651.902	0.0166	2028

																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005	101.86	0.0027	2028
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0002	40.744	0.001	2028
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0011	224.091	0.0054	2028
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0035	713.018	0.0181	2028
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.048	2.40E-08	2028
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004	8.149	0.00021	2028
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	203.719	0.0052	2028
016		Осветительная мачта	1	1638	Выхлопная труба	3522	2	0.08	2.59	0.013	450	303	-37						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0032	651.902	0.0166	2028
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005	101.86	0.0027	2028
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0002	40.744	0.001	2028
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0011	224.091	0.0054	2028
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0035	713.018	0.0181	2028
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.048	2.40E-08	2028
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004	8.149	0.00021	2028
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	203.719	0.0052	2028
017		Осветительная мачта	1	1638	Выхлопная труба	3523	2	0.08	2.59	0.013	450	340	96						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0032	651.902	0.0166	2028
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005	101.86	0.0027	2028
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0002	40.744	0.001	2028
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0011	224.091	0.0054	2028

																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0035	713.018	0.0181	2028
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.048	2.40E-08	2028
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004	8.149	0.00021	2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	203.719	0.0052	2028
018		Осветительная мачта	1	1638	Выхлопная труба	3524	2	0.08	2.59	0.013	450	251	233							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0032	651.902	0.0166	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005	101.86	0.0027	2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0002	40.744	0.001	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0011	224.091	0.0054	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0035	713.018	0.0181	2028
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.048	2.40E-08	2028
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004	8.149	0.00021	2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	203.719	0.0052	2028
019		Осветительная мачта	1	1638	Выхлопная труба	3525	2	0.08	2.59	0.013	450	38	252							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0032	651.902	0.0166	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005	101.86	0.0027	2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0002	40.744	0.001	2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0011	224.091	0.0054	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0035	713.018	0.0181	2028
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.38E-07	0.048	2.40E-08	2028
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004	8.149	0.00021	2028

																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	203.719	0.0052	2028
020		Разработка грунта Обратная засыпка грунта Временное хранение грунта Узел разгрузки и хранения инертных материалов Планировка территории	1 1 1 1 1	330 290 2160 1050 240	Неорганизованный источник	9065	2				35.6	131	185	1	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)	0.890945		4.787468	2028
025		Сварочные работы	1	133	Неорганизованный источник	9066	2				35.6	-66	-124	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.011705		0.0005593	2028
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.001748		0.00008103	2028
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0005		0.00002775	2028
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.004433		0.00024605	2028
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000583		2.8675E-05	2028
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0011		0.00006105	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)	0.000467		0.0000259	2028
026		Покрасочные работы	1	341	Неорганизованный источник	9067	2				35.6	232	-143	1	1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.0625		0.11062	2028
																				0621	Метилбензол (349)	0.00361		0.00399	2028
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0213		0.02352	2028
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.02504		0.02766	2028
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0.03125		0.0070425	2028
027		Нанесение битума	1	290	Неорганизованный источник	9068	2				35.6	-18	191	1	1					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0006		0.00061	2028
028		Газовая резка	1	111	Неорганизованный источник	9093	2				35.6	-184	109	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.05472		0.02187	2028
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00083		0.000333	2028
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01478		0.005905	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01806		0.00722	2028
029		Пыление при передвижении автотранспорта	1	2002	Неорганизованный источник	9094	2				35.6	-11	-220	1	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)	0.02089		0.15049	2028

030		ДВС автотранспорта	1	2002	Неорганизованный источник	6011	2				35.6	295	-121	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.029			2028
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.045			2028
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.058			2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2901			2028
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000009			2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.087			2028

Таблица 2.3.7. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации 2028 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника X1	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника Y1	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника X2	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
003		Свеча периодического сброса топливного газа ГЗУ 20	1	0.3	Труба	5001	2	0,05	1,11	0,0021795	35,6	-736	-1682							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001773	91,957	0,0000009	2028
																				0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0001487	77,124	0,0000007	2028
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	5,590728	2899644,56	0,0268355	2028
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0000194	10,062	0,0000001	2028
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0002574	133,501	0,0000012	2028

																		1728	Этантиол (668)	0,0000194	10,062	0,0000001	2028
003		Свеча периодического сброса топливного газа ГЗУ 5	1	0.3	Труба	5002	2	0,05	1,11	0,0021795	35,6	-680	335							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001773	91,957	0,0000009	2028
																		0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0001487	77,124	0,0000007	2028
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	5,590728	2899644,56	0,0268355	2028
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0000194	10,062	0,0000001	2028
																		1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0002574	133,501	0,0000012	2028
																		1728	Этантиол (668)	0,0000194	10,062	0,0000001	2028
003		Свеча периодического сброса топливного газа ГЗУ 19	1	0.3	Труба	5003	2	0,05	1,11	0,0021795	35,6	1398	-450							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001773	91,957	0,0000009	2028
																		0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0001487	77,124	0,0000007	2028
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	5,590728	2899644,56	0,0268355	2028
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0000194	10,062	0,0000001	2028
																		1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0002574	133,501	0,0000012	2028
																		1728	Этантиол (668)	0,0000194	10,062	0,0000001	2028
003		Свеча периодического сброса топливного газа ЦПМ	1	0.3	Труба	5004	2	0,05	1,11	0,0021795	35,6	-88	4605							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001773	91,957	0,0000009	2028
																		0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0001487	77,124	0,0000007	2028
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	5,590728	2899644,56	0,0268355	2028
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0000194	10,062	0,0000001	2028

																		1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0002574	133,501	0,0000012	2028
																		1728	Этантиол (668)	0,0000194	10,062	0,0000001	2028
002		Неплотности соединений ГЗУ20	1	4392	Неорганизованный источник	7001	2				35,6	-738	-1683	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001053		0,0016641	2028
																		0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	2,9E-07		0,00000462	2028
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0083816		0,1325232	2028
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000116		0,0018332 6	2028
																		0602	Бензол (64)	5,9E-07		0,0000093	2028
																		0621	Метилбензол (349)	1,93E-06		0,0000305 5	2028
																		1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	5,3E-07		0,0000083 5	2028
																		1728	Этантиол (668)	1,1E-07		0,0000017 6	2028
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2,436E-05		0,0003851 6	2028
002		Неплотности соединений ГЗУ5	1	4392	Неорганизованный источник	7002	2				35,6	-681	333	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	9,542E-05		0,0015087 8	2028
																		0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	2,6E-07		0,0000040 8	2028
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0073369		0,1160050 8	2028
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0001051		0,0016622 9	2028
																		0602	Бензол (64)	5,3E-07		0,0000084 3	2028
																		0621	Метилбензол (349)	1,75E-06		0,0000027	2028
																		1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	4,7E-07		0,0000073 8	2028
																		1728	Этантиол (668)	0,0000001		0,0000015 8	2028
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	2,209E-05		0,0003492 4	2028

																			Растворитель РПК-265П) (10)			
002		Неплотности соединений ГЗУ19	1	4392	Неорганизованный источник	7003	2				35,6	1398	-474	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00026 11		0,004128 29	2028
																				0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	7,2E-07		0,000011 42	2028
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,02072 07		0,327619 01	2028
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00028 76		0,004547 99	2028
																				0602	Бензол (64)	1,46E-06		0,000023 06	2028
																				0621	Метилбензол (349)	4,79E-06		0,000075 78	2028
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1,31E-06		0,000020 66	2028
																				1728	Этантиол (668)	2,8E-07		0,000004 36	2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6,043E-05		0,000955 51	2028
002		Неплотности соединений ЦПМ	1	4392	Неорганизованный источник	7004	2				35,6	-86	4600	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00013 64		0,002156 92	2028
																				0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	3,1E-07		0,000004 86	2028
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00819 23		0,129529 67	2028
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00015 04		0,002377 52	2028
																				0602	Бензол (64)	7,6E-07		0,000012 06	2028
																				0621	Метилбензол (349)	2,51E-06		0,000039 62	2028
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	5,6E-07		0,000008 88	2028
																				1728	Этантиол (668)	1,3E-07		0,000002 13	2028
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	3,159E-05		0,000499 54	2028

Таблица 2.3.8. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации 2029-2037 гг.

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффи-циент обеспечен-ности газо-очисткой, %	Среднеэксплуа-тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости-жения НДВ
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
003		Свеча периодического сброса топливного газа ГЗУ 20	1	0.3	Труба	5001	2	0,05	1,11	0,0021795	35,6	-736	-1685							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0003546	183,914	0,0000017	2029
																				0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0002974	154,247	0,0000014	2029
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	11,181456	5799289,12	0,053671	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0000389	20,176	0,0000002	2029
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0005148	267,002	0,0000025	2029
																				1728	Этантиол (668)	0,0000389	20,176	0,0000002	2029
003		Свеча периодического сброса топливного газа ГЗУ 5	1	0.3	Труба	5002	2	0,05	1,11	0,0021795	35,6	-682	335							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0003546	183,914	0,0000017	2029
																				0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0002974	154,247	0,0000014	2029
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	11,181456	5799289,12	0,053671	2029
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0000389	20,176	0,0000002	2029
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0005148	267,002	0,0000025	2029

																		1728	Этантиол (668)	0,0000389	20,176	0,0000002	2029
003		Свеча периодического сброса топливного газа ГЗУ 19	1	0.3	Труба	5003	2	0,05	1,11	0,0021795	35,6	1395	-475							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0003546	183,914	0,0000017	2029
																		0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0002974	154,247	0,0000014	2029
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	11,181456	5799289,12	0,053671	2029
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0000389	20,176	0,0000002	2029
																		1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0005148	267,002	0,0000025	2029
																		1728	Этантиол (668)	0,0000389	20,176	0,0000002	2029
003		Свеча периодического сброса топливного газа ЦПМ	1	0.3	Труба	5004	2	0,05	1,11	0,0021795	35,6	-84	4605							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0003546	183,914	0,0000017	2029
																		0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0002974	154,247	0,0000014	2029
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	11,181456	5799289,12	0,053671	2029
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0000389	20,176	0,0000002	2029
																		1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0005148	267,002	0,0000025	2029
																		1728	Этантиол (668)	0,0000389	20,176	0,0000002	2029
002		Неплотности соединений ГЗУ20	1	8760	Неорганизованный источник	7001	2				35,6	-738	-1683	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001053		0,0033191	2029
																		0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	2,9E-07		0,0000092 1	2029
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0083816		0,2643204 7	2029
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000116		0,0036565 1	2029
																		0602	Бензол (64)	5,9E-07		0,0000185 4	2029

																			0621	Метилбензол (349)	1,93E-06		0,00006093	2029
																			1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	5,3E-07		0,00001665	2029
																			1728	Этантиол (668)	1,1E-07		0,00000351	2029
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2,436E-05		0,00076822	2029
002		Неплотности соединений ГЗУ5	1	8760	Неорганизованный источник	7002	2				35,6	-681	333	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	9,542E-05		0,00300932	2029
																			0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	2,6E-07		0,00000813	2029
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0073369		0,23137626	2029
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0001051		0,0033155	2029
																			0602	Бензол (64)	5,3E-07		0,00001681	2029
																			0621	Метилбензол (349)	1,75E-06		0,00005525	2029
																			1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	4,7E-07		0,00001471	2029
																			1728	Этантиол (668)	0,0000001		0,00000315	2029
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2,209E-05		0,00069658	2029
002		Неплотности соединений ГЗУ19	1	8760	Неорганизованный источник	7003	2				35,6	1398	-474	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002611		0,00823402	2029
																			0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	7,2E-07		0,00002278	2029
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0207207		0,65344774	2029
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0002876		0,00907114	2029
																			0602	Бензол (64)	1,46E-06		0,000046	2029
																			0621	Метилбензол (349)	4,79E-06		0,00015115	2029
																			1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1,31E-06		0,0000412	2029
																			1728	Этантиол (668)	2,8E-07		0,00000869	2029

																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6,043E-05		0,00190581	2029
002		Неплотности соединений ЦПМ	1	8760	Неорганизованный источник	7004	2				35,6	-86	4600	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001364		0,00430205	2029
																			0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	3,1E-07		0,00000969	2029
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0081923		0,25835152	2029
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0001504		0,00474205	2029
																			0602	Бензол (64)	7,6E-07		0,00002405	2029
																			0621	Метилбензол (349)	2,51E-06		0,00007902	2029
																			1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	5,6E-07		0,0000177	2029
																			1728	Этантиол (668)	1,3E-07		0,00000425	2029
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	3,159E-05		0,00099634	2029

2.4. Анализ результатов расчетов выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Критерием качества атмосферного воздуха приняты предельно допустимые концентрации (ПДКм.р.) и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест согласно «Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 г. № ҚР ДСМ-70.

Расчет рассеивания на период строительства

Моделирование на период строительства выполнено для расчетного прямоугольника размером 1500х1500 м, с шагом сетки 100 м.

При проведении расчетов рассеивания на период строительства учитывались одновременно работающие источники.

2027 год

Результаты расчета выбросов показаны по веществам, которые наиболее максимально рассеиваются:

- по оксиду марганца 1 ПДК достигается на расстоянии 120 м.
- по диоксиду азота 1 ПДК достигается на расстоянии 90 м.
- по углероду 1 ПДК достигается на расстоянии 143 м.
- по сера диоксиду 1 ПДК достигается на расстоянии 67 м.
- по диметилбензолу 1 ПДК достигается на расстоянии 135 м.
- по бенз/а/пирену 1 ПДК достигается на расстоянии 61 м.
- по пропан-2-ону 1 ПДК достигается на расстоянии 68 м.
- по пыли неорганической 1 ПДК достигается на расстоянии 280 м.
- по группе суммации азот диоксид и сера диоксид 1 ПДК достигается на расстоянии 129 м.
- по группе суммации сера диоксид и фтористые газообразные соединения 1 ПДК достигается на расстоянии 67 м.

Согласно таблице 2.4.1. максимальные концентрации на границе РП по пыли неорганической составят 70.194122 долей ПДК.

2028 год

Результаты расчета выбросов показаны по веществам, которые наиболее максимально рассеиваются:

- по оксиду марганца 1 ПДК достигается на расстоянии 121 м.
- по диоксиду азота 1 ПДК достигается на расстоянии 95 м.
- по углероду 1 ПДК достигается на расстоянии 155 м.
- по сера диоксиду 1 ПДК достигается на расстоянии 76 м.
- по диметилбензолу 1 ПДК достигается на расстоянии 137 м.
- по бенз/а/пирену 1 ПДК достигается на расстоянии 75 м.
- по пропан-2-ону 1 ПДК достигается на расстоянии 68 м.
- по пыли неорганической 1 ПДК достигается на расстоянии 282 м.
- по группе суммации азот диоксид и сера диоксид 1 ПДК достигается на расстоянии 135 м.
- по группе суммации сера диоксид и фтористые газообразные соединения 1 ПДК достигается на расстоянии 76 м.

Согласно таблице 2.4.2. максимальные концентрации на границе РП по пыли неорганической составят 69.908966 долей ПДК.

Расчет рассеивания на период эксплуатации

Моделирование на период строительства выполнено для расчетного прямоугольника размером 7900х9200 м, с шагом сетки 100 м.

При проведении расчетов рассеивания на период эксплуатации учитывались одновременно работающие источники.

2028 год

Результаты расчета выбросов показаны по веществам, которые наиболее максимально рассеиваются:

- по сероводороду 1 ПДК достигается на расстоянии 5 м.
- по предельным углеводородам С1-С5 1 ПДК достигается на расстоянии 75 м.
- по метантиолу 1 ПДК достигается на расстоянии 25 м.
- по смеси природных меркаптанов 1 ПДК достигается на расстоянии 150 м.

Согласно таблице 2.4.3. максимальные концентрации на границе РП по смеси природных меркаптанов составят 11,56 долей ПДК.

2029-2027 гг.

Результаты расчета выбросов показаны по веществам, которые наиболее максимально рассеиваются:

- по сероводороду 1 ПДК достигается на расстоянии 10 м.
- по предельным углеводородам С1-С5 1 ПДК достигается на расстоянии 120 м.
- по метантиолу 1 ПДК достигается на расстоянии 60 м.
- по смеси природных меркаптанов 1 ПДК достигается на расстоянии 250 м.

Согласно таблице 2.4.4. максимальные концентрации на границе РП по смеси природных меркаптанов составят 21,56 долей ПДК.

Результаты расчетов рассеивания в виде карт-схем изолиний представлены в Приложении 4.

Таблица 2.4.1. Сводная таблица результатов расчетов на период строительства на 2027 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	С33	Ж3	ФТ	Граница области возд.	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	ПДКсс мг/м3	Класс опасн.
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	3.135464	0.637859	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4*	0.04	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	18.729746	3.810263	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.01	0.001	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	11.04672	1.404084	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	9	0.2	0.04	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.503291	0.092955	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	7	0.4	0.06	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	30.55921	3.007721	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	0.15	0.05	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4.622759	1.125411	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	0.5	0.05	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.175178	0.562277	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	9	5	3	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1.041137	0.524546	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.02	0.005	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.589323	0.119888	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2	0.03	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	11.161413	8.261126	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2	0.02*	3
0621	Метилбензол (349)	0.214894	0.159054	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.6	0.06*	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	22.166103	1.925705	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	0.00001*	0.000001	1

1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1.086803	0.804398	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.7	0.07*	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.307711	0.048604	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	7	0.05	0.01	2
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	2.555262	1.891279	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.35	0.035*	4
2752	Уайт-спирит (1294*)	1.116141	0.826113	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1	0.1*	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	3.213006	0.843522	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	9	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)	318.238495	45.320744	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.3	0.1	3
6007	0301 + 0330	15.669479	2.529495	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	9			
6041	0330 + 0342	5.663896	1.125411	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	9			
6359	0342 + 0344	2.038074	0.800975	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2			

Таблица 2.4.2. Сводная таблица результатов расчетов на период строительства на 2028 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	ПДКсс мг/м3	Класс опасн.
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	3.135464	0.637859	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4*	0.04	3

0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	18.729746	3.810263	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.01	0.001	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	12.299422	1.554139	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	10	0.2	0.04	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.560223	0.093495	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	0.4	0.06	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	33.791443	3.325491	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	9	0.15	0.05	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	5.117834	1.243311	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	9	0.5	0.05	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.406747	0.62187	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	10	5	3	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1.041137	0.524546	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.02	0.005	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.589323	0.119888	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2	0.03	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	11.161413	8.261126	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2	0.02*	3
0621	Метилбензол (349)	0.214894	0.159054	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.6	0.06*	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	27.130028	2.764565	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	9	0.00001*	0.000001	1
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1.086803	0.804398	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.7	0.07*	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.362711	0.053482	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	0.05	0.01	2
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	2.555262	1.891279	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.35	0.035*	4
2752	Уайт-спирит (1294*)	1.116141	0.826113	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1	0.1*	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	3.554539	0.932483	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	10	1	0.1*	4

	Растворитель РПК-265П) (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)	0.166796	0.033932	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.3	0.1	3
6007	0301 + 0330	17.417255	2.79745	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	10			
6041	0330 + 0342	6.158971	1.243311	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	10			
6359	0342 + 0344	2.038074	0.800975	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2			

Таблица 2.4.3. Сводная таблица результатов расчетов на период эксплуатации на 2028 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	ПДКсс мг/м3	Класс опасн.
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	5,836927	1,033001	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	0,008	0.0008*	2
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,213006	0,04439	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	0,1	0.01*	-
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	16,00639	3,336504	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	50	5.0*	-
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000877	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	30	3.0*	-
0602	Бензол (64)	0,000398	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	0,3	0,1	2
0621	Метилбензол (349)	0,000654	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	0,6	0.06*	3
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	6,146039	1,280781	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	0,006	0.0006*	4
1728	Этантиол (668)	0,442885	0,083529	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	0,00005	0.000005*	3

2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,004946	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	1	0.1*	4

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 графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия приведены в долях ПДКмр.

Таблица 2.4.4. Сводная таблица результатов расчетов на период эксплуатации на 2029-2037 гг.

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	ПДКсс мг/м3	Класс опасн.
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	9,003196	1,613959	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	0,008	0.0008*	2
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,425448	0,082496	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	0,1	0.01*	-
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	31,980898	6,201794	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	50	5.0*	-
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00097	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	30	3.0*	-
0602	Бензол (64)	0,000398	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	0,3	0,1	2
0621	Метилбензол (349)	0,000654	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	0,6	0.06*	3
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	12,274995	2,380152	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	0,006	0.0006*	4
1728	Этантиол (668)	0,442885	0,083529	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	0,00005	0.000005*	3

2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,004946	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	1	0.1*	4

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 графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия приведены в долях ПДКмр.

2.5. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

С точки зрения выбросов в атмосферный воздух, предлагаемый производственный процесс является безотходным, в связи с чем, внедрение дополнительных, к уже действующим на территории ТШО, малоотходных и безотходных технологий в рамках данного проекта не предусматривается. С учетом временного характера намечаемой деятельности предусмотрен комплекс обязательных мероприятий по предотвращению и снижению пылеобразования на период выполнения работ, включая пылеподавление при проведении земляных и строительно монтажных работ. Реализация указанных мероприятий, а также неукоснительное соблюдение действующих и уже внедренных на территории ТШО мероприятий по обращению с отходами, обеспечит предотвращение и минимизацию потенциальных негативных воздействий на компоненты окружающей среды в период реализации данной намечаемой деятельности.

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

При проведении запланированных работ превышение нормативных критериев качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны ТОО «Тенгизшевройл» и ближайшей жилой зоны наблюдаться не будут, ввиду значительной удаленности и локального характера воздействия указанных источников выбросов.

Согласно п 1.3 Раздела 1 Приложения 2 к Экологического кодекса Республики Казахстан разведка и добыча углеводородов, переработка углеводородов относится к объектам I категории.

Воздействие выбросов загрязняющих веществ на состояние атмосферного воздуха в период строительных работ носит кратковременный и разовый характер, что не создаст предпосылок накопления вредных веществ в объектах окружающей среды и не приведет к изменению их санитарно-гигиенических характеристик и превышению нормативных критериев качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны ТОО «Тенгизшевройл».

Анализ результатов расчетов рассеивания на период строительных работ в атмосфере загрязняющих веществ показывает, что выбросы всех источников площадки не превышают критериев качества атмосферного воздуха и их значения предлагаются в качестве нормативов допустимых выбросов.

На период эксплуатации после реализации проектных решений выбросы загрязняющих веществ от всех источников не превысит нормативных значений.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту на период строительства приведены в таблице 2.6.1., на период эксплуатации приведены в таблице 2.6.2.

Таблица 2.6.1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос-тижения НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)										
Неорганизованные источники										
Сварочные работы	9066			0.011705	0.0009522	0.011705	0.0005593	0.011705	0.0009522	2027
Газовая резка	9093			0.05472	0.03723	0.05472	0.02187	0.05472	0.03723	2027
Итого:				0.066425	0.0381822	0.066425	0.0224293	0.066425	0.0381822	
Всего по загрязняющему веществу:				0.066425	0.0381822	0.066425	0.0224293	0.066425	0.0381822	
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)										
Неорганизованные источники										
Сварочные работы	9066			0.001748	0.00013797	0.001748	0.00008103	0.001748	0.00013797	2027
Газовая резка	9093			0.00083	0.000567	0.00083	0.000333	0.00083	0.000567	2027
Итого:				0.002578	0.00070497	0.002578	0.00041403	0.002578	0.00070497	
Всего по загрязняющему веществу:				0.002578	0.00070497	0.002578	0.00041403	0.002578	0.00070497	
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Организованные источники										
Дизельный генератор	3507			0.0939	0.1346	0.0939	0.0789	0.0939	0.1346	2027
Дизельный генератор	3508			0.0947	0.0903	0.0947	0.0533	0.0947	0.0903	2027
Дизельная виброплита	3509			0.0069	0.0731	0.0069	0.0435	0.0069	0.0731	2027

Дизельная виброплита	3510			0.0069	0.0731	0.0069	0.0435	0.0069	0.0731	2027
Дизельная виброплита	3511			0.0069	0.0731	0.0069	0.0435	0.0069	0.0731	2027
Дизельная виброплита	3512			0.0069	0.0731	0.0069	0.0435	0.0069	0.0731	2027
Дизельная виброплита	3513			0.0069	0.0731	0.0069	0.0435	0.0069	0.0731	2027
Дизельная виброплита	3514			0.0069	0.0731	0.0069	0.0435	0.0069	0.0731	2027
Дизельный насос	3515			0.0092	0.2128	0.0092	0.1266	0.0092	0.2128	2027
Дизельный насос	3516			0.0092	0.2128	0.0092	0.1266	0.0092	0.2128	2027
Дизельный насос	3517			0.0092	0.2128	0.0092	0.1266	0.0092	0.2128	2027
Дизельный насос	3518			0.0092	0.2128	0.0092	0.1266	0.0092	0.2128	2027
Дизельный насос	3519			0.0092	0.2128	0.0092	0.1266	0.0092	0.2128	2027
Осветительная мачта	3520			0.0032	0.0279	0.0032	0.0166	0.0032	0.0279	2027
Осветительная мачта	3521			0.0032	0.0279	0.0032	0.0166	0.0032	0.0279	2027
Осветительная мачта	3522			0.0032	0.0279	0.0032	0.0166	0.0032	0.0279	2027
Осветительная мачта	3523			0.0032	0.0279	0.0032	0.0166	0.0032	0.0279	2027
Осветительная мачта	3524			0.0032	0.0279	0.0032	0.0166	0.0032	0.0279	2027
Осветительная мачта	3525			0.0032	0.0279	0.0032	0.0166	0.0032	0.0279	2027
Итого:				0.2952	1.8949	0.2952	1.1258	0.2952	1.8949	
Неорганизованные источники										
Сварочные работы	9066			0.0005	0.00004725	0.0005	0.00002775	0.0005	0.00004725	2027
Газовая резка	9093			0.01478	0.010055	0.01478	0.005905	0.01478	0.010055	2027
Итого:				0.01528	0.01010225	0.01528	0.00593275	0.01528	0.01010225	
Всего по загрязняющему веществу:				0.31048	1.90500225	0.31048	1.13173275	0.31048	1.90500225	

0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)											
Организованные источники											
Дизельный генератор	3507			0.0153	0.0219	0.0153	0.0128	0.0153	0.0219	2027	
Дизельный генератор	3508			0.0154	0.0147	0.0154	0.0087	0.0154	0.0147	2027	
Дизельная виброплита	3509			0.0011	0.0119	0.0011	0.0071	0.0011	0.0119	2027	
Дизельная виброплита	3510			0.0011	0.0119	0.0011	0.0071	0.0011	0.0119	2027	
Дизельная виброплита	3511			0.0011	0.0119	0.0011	0.0071	0.0011	0.0119	2027	
Дизельная виброплита	3512			0.0011	0.0119	0.0011	0.0071	0.0011	0.0119	2027	
Дизельная виброплита	3513			0.0011	0.0119	0.0011	0.0071	0.0011	0.0119	2027	
Дизельная виброплита	3514			0.0011	0.0119	0.0011	0.0071	0.0011	0.0119	2027	
Дизельный насос	3515			0.0015	0.0346	0.0015	0.0206	0.0015	0.0346	2027	
Дизельный насос	3516			0.0015	0.0346	0.0015	0.0206	0.0015	0.0346	2027	
Дизельный насос	3517			0.0015	0.0346	0.0015	0.0206	0.0015	0.0346	2027	
Дизельный насос	3518			0.0015	0.0346	0.0015	0.0206	0.0015	0.0346	2027	
Дизельный насос	3519			0.0015	0.0346	0.0015	0.0206	0.0015	0.0346	2027	
Осветительная мачта	3520			0.0005	0.0045	0.0005	0.0027	0.0005	0.0045	2027	
Осветительная мачта	3521			0.0005	0.0045	0.0005	0.0027	0.0005	0.0045	2027	
Осветительная мачта	3522			0.0005	0.0045	0.0005	0.0027	0.0005	0.0045	2027	
Осветительная мачта	3523			0.0005	0.0045	0.0005	0.0027	0.0005	0.0045	2027	
Осветительная мачта	3524			0.0005	0.0045	0.0005	0.0027	0.0005	0.0045	2027	
Осветительная мачта	3525			0.0005	0.0045	0.0005	0.0027	0.0005	0.0045	2027	
Итого:				0.0478	0.308	0.0478	0.1833	0.0478	0.308		
Всего по загрязняющ				0.0478	0.308	0.0478	0.1833	0.0478	0.308		

ему веществу:										
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Дизельный генератор	3507			0.0044	0.006	0.0044	0.0035	0.0044	0.006	2027
Дизельный генератор	3508			0.0044	0.004	0.0044	0.0024	0.0044	0.004	2027
Дизельная виброплита	3509			0.0004	0.0046	0.0004	0.0027	0.0004	0.0046	2027
Дизельная виброплита	3510			0.0004	0.0046	0.0004	0.0027	0.0004	0.0046	2027
Дизельная виброплита	3511			0.0004	0.0046	0.0004	0.0027	0.0004	0.0046	2027
Дизельная виброплита	3512			0.0004	0.0046	0.0004	0.0027	0.0004	0.0046	2027
Дизельная виброплита	3513			0.0004	0.0046	0.0004	0.0027	0.0004	0.0046	2027
Дизельная виброплита	3514			0.0004	0.0046	0.0004	0.0027	0.0004	0.0046	2027
Дизельный насос	3515			0.0006	0.0133	0.0006	0.0079	0.0006	0.0133	2027
Дизельный насос	3516			0.0006	0.0133	0.0006	0.0079	0.0006	0.0133	2027
Дизельный насос	3517			0.0006	0.0133	0.0006	0.0079	0.0006	0.0133	2027
Дизельный насос	3518			0.0006	0.0133	0.0006	0.0079	0.0006	0.0133	2027
Дизельный насос	3519			0.0006	0.0133	0.0006	0.0079	0.0006	0.0133	2027
Осветительная мачта	3520			0.0002	0.0017	0.0002	0.001	0.0002	0.0017	2027
Осветительная мачта	3521			0.0002	0.0017	0.0002	0.001	0.0002	0.0017	2027
Осветительная мачта	3522			0.0002	0.0017	0.0002	0.001	0.0002	0.0017	2027
Осветительная мачта	3523			0.0002	0.0017	0.0002	0.001	0.0002	0.0017	2027
Осветительная мачта	3524			0.0002	0.0017	0.0002	0.001	0.0002	0.0017	2027
Осветительная мачта	3525			0.0002	0.0017	0.0002	0.001	0.0002	0.0017	2027
Итого:				0.0154	0.1143	0.0154	0.0676	0.0154	0.1143	

Всего по загрязняющему веществу:				0.0154	0.1143	0.0154	0.0676	0.0154	0.1143	
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
Организованные источники										
Дизельный генератор	3507			0.0367	0.0526	0.0367	0.0308	0.0367	0.0526	2027
Дизельный генератор	3508			0.037	0.0353	0.037	0.0208	0.037	0.0353	2027
Дизельная виброплита	3509			0.0023	0.0239	0.0023	0.0142	0.0023	0.0239	2027
Дизельная виброплита	3510			0.0023	0.0239	0.0023	0.0142	0.0023	0.0239	2027
Дизельная виброплита	3511			0.0023	0.0239	0.0023	0.0142	0.0023	0.0239	2027
Дизельная виброплита	3512			0.0023	0.0239	0.0023	0.0142	0.0023	0.0239	2027
Дизельная виброплита	3513			0.0023	0.0239	0.0023	0.0142	0.0023	0.0239	2027
Дизельная виброплита	3514			0.0023	0.0239	0.0023	0.0142	0.0023	0.0239	2027
Дизельный насос	3515			0.0031	0.0696	0.0031	0.0414	0.0031	0.0696	2027
Дизельный насос	3516			0.0031	0.0696	0.0031	0.0414	0.0031	0.0696	2027
Дизельный насос	3517			0.0031	0.0696	0.0031	0.0414	0.0031	0.0696	2027
Дизельный насос	3518			0.0031	0.0696	0.0031	0.0414	0.0031	0.0696	2027
Дизельный насос	3519			0.0031	0.0696	0.0031	0.0414	0.0031	0.0696	2027
Осветительная мачта	3520			0.0011	0.0091	0.0011	0.0054	0.0011	0.0091	2027
Осветительная мачта	3521			0.0011	0.0091	0.0011	0.0054	0.0011	0.0091	2027
Осветительная мачта	3522			0.0011	0.0091	0.0011	0.0054	0.0011	0.0091	2027
Осветительная мачта	3523			0.0011	0.0091	0.0011	0.0054	0.0011	0.0091	2027
Осветительная мачта	3524			0.0011	0.0091	0.0011	0.0054	0.0011	0.0091	2027

Осветительная мачта	3525			0.0011	0.0091	0.0011	0.0054	0.0011	0.0091	2027
Итого:				0.1096	0.6339	0.1096	0.3762	0.1096	0.6339	
Всего по загрязняющему веществу:				0.1096	0.6339	0.1096	0.3762	0.1096	0.6339	
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Организованные источники										
Дизельный генератор	3507			0.0947	0.1367	0.0947	0.0801	0.0947	0.1367	2027
Дизельный генератор	3508			0.0956	0.0918	0.0956	0.0541	0.0956	0.0918	2027
Дизельная виброплита	3509			0.0075	0.0797	0.0075	0.0474	0.0075	0.0797	2027
Дизельная виброплита	3510			0.0075	0.0797	0.0075	0.0474	0.0075	0.0797	2027
Дизельная виброплита	3511			0.0075	0.0797	0.0075	0.0474	0.0075	0.0797	2027
Дизельная виброплита	3512			0.0075	0.0797	0.0075	0.0474	0.0075	0.0797	2027
Дизельная виброплита	3513			0.0075	0.0797	0.0075	0.0474	0.0075	0.0797	2027
Дизельная виброплита	3514			0.0075	0.0797	0.0075	0.0474	0.0075	0.0797	2027
Дизельный насос	3515			0.01	0.232	0.01	0.138	0.01	0.232	2027
Дизельный насос	3516			0.01	0.232	0.01	0.138	0.01	0.232	2027
Дизельный насос	3517			0.01	0.232	0.01	0.138	0.01	0.232	2027
Дизельный насос	3518			0.01	0.232	0.01	0.138	0.01	0.232	2027
Дизельный насос	3519			0.01	0.232	0.01	0.138	0.01	0.232	2027
Осветительная мачта	3520			0.0035	0.0304	0.0035	0.0181	0.0035	0.0304	2027
Осветительная мачта	3521			0.0035	0.0304	0.0035	0.0181	0.0035	0.0304	2027
Осветительная мачта	3522			0.0035	0.0304	0.0035	0.0181	0.0035	0.0304	2027
Осветительная мачта	3523			0.0035	0.0304	0.0035	0.0181	0.0035	0.0304	2027

Осветительная мачта	3524			0.0035	0.0304	0.0035	0.0181	0.0035	0.0304	2027
Осветительная мачта	3525			0.0035	0.0304	0.0035	0.0181	0.0035	0.0304	2027
Итого:				0.3063	2.0491	0.3063	1.2172	0.3063	2.0491	
Неорганизованные источники										
Сварочные работы	9066			0.004433	0.00041895	0.004433	0.00024605	0.004433	0.00041895	2027
Газовая резка	9093			0.01806	0.01229	0.01806	0.00722	0.01806	0.01229	
Итого:				0.022493	0.01270895	0.022493	0.00746605	0.022493	0.01270895	
Всего по загрязняющему веществу:				0.328793	2.06180895	0.328793	1.22466605	0.328793	2.06180895	
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)										
Неорганизованные источники										
Сварочные работы	9066			0.000583	0.000048825	0.000583	0.000028675	0.000583	0.000048825	2027
Итого:				0.000583	0.000048825	0.000583	0.000028675	0.000583	0.000048825	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000583	0.000048825	0.000583	0.000028675	0.000583	0.000048825	
0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)										
Неорганизованные источники										
Сварочные работы	9066			0.0011	0.00010395	0.0011	0.00006105	0.0011	0.00010395	2027
Итого:				0.0011	0.00010395	0.0011	0.00006105	0.0011	0.00010395	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0011	0.00010395	0.0011	0.00006105	0.0011	0.00010395	
0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)										
Неорганизованные источники										
Покрасочные работы	9067			0.0625	0.18838	0.0625	0.11062	0.0625	0.18838	2027
Итого:				0.0625	0.18838	0.0625	0.11062	0.0625	0.18838	
Всего по загрязняющ				0.0625	0.18838	0.0625	0.11062	0.0625	0.18838	

ему веществу:										
0621, Метилбензол (349)										
Неорганизованные источники										
Покрасочные работы	9067			0.00361	0.00679	0.00361	0.00399	0.00361	0.00679	2027
Итого:				0.00361	0.00679	0.00361	0.00399	0.00361	0.00679	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00361	0.00679	0.00361	0.00399	0.00361	0.00679	
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)										
Организованные источники										
Дизельный генератор	3507			0.000000238	0.00000021	0.000000238	0.000000123	0.000000238	0.00000021	2027
Дизельный генератор	3508			0.000000238	0.000000141	0.000000238	8.30E-08	0.000000238	0.000000141	2027
Дизельная виброплита	3509			0.000000238	0.000000106	0.000000238	6.30E-08	0.000000238	0.000000106	2027
Дизельная виброплита	3510			0.000000238	0.000000106	0.000000238	6.30E-08	0.000000238	0.000000106	2027
Дизельная виброплита	3511			0.000000238	0.000000106	0.000000238	6.30E-08	0.000000238	0.000000106	2027
Дизельная виброплита	3512			0.000000238	0.000000106	0.000000238	6.30E-08	0.000000238	0.000000106	2027
Дизельная виброплита	3513			0.000000238	0.000000106	0.000000238	6.30E-08	0.000000238	0.000000106	2027
Дизельная виброплита	3514			0.000000238	0.000000106	0.000000238	6.30E-08	0.000000238	0.000000106	2027
Дизельный насос	3515			0.000000238	0.000000309	0.000000238	0.000000184	0.000000238	0.000000309	2027
Дизельный насос	3516			0.000000238	0.000000309	0.000000238	0.000000184	0.000000238	0.000000309	2027
Дизельный насос	3517			0.000000238	0.000000309	0.000000238	0.000000184	0.000000238	0.000000309	2027
Дизельный насос	3518			0.000000238	0.000000309	0.000000238	0.000000184	0.000000238	0.000000309	2027
Дизельный насос	3519			0.000000238	0.000000309	0.000000238	0.000000184	0.000000238	0.000000309	2027
Осветительная мачта	3520			0.000000238	4.10E-08	0.000000238	2.40E-08	0.000000238	4.10E-08	2027
Осветительная мачта	3521			0.000000238	4.10E-08	0.000000238	2.40E-08	0.000000238	4.10E-08	2027

Осветительная мачта	3522			0.000000238	4.10E-08	0.000000238	2.40E-08	0.000000238	4.10E-08	2027
Осветительная мачта	3523			0.000000238	4.10E-08	0.000000238	2.40E-08	0.000000238	4.10E-08	2027
Осветительная мачта	3524			0.000000238	4.10E-08	0.000000238	2.40E-08	0.000000238	4.10E-08	2027
Осветительная мачта	3525			0.000000238	4.10E-08	0.000000238	2.40E-08	0.000000238	4.10E-08	2027
Итого:				0.0000045222	0.0000027778	0.0000045222	0.0000016448	0.0000045222	0.0000027778	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0000045222	0.0000027778	0.0000045222	0.0000016448	0.0000045222	0.0000027778	
1119, 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)										
Неорганизованные источники										
Покрасочные работы	9067			0.0213	0.04007	0.0213	0.02352	0.0213	0.04007	2027
Итого:				0.0213	0.04007	0.0213	0.02352	0.0213	0.04007	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0213	0.04007	0.0213	0.02352	0.0213	0.04007	
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)										
Организованные источники										
Дизельный генератор	3507			0.001	0.0015	0.001	0.00088	0.001	0.0015	2027
Дизельный генератор	3508			0.0011	0.00101	0.0011	0.00059	0.0011	0.00101	2027
Дизельная виброплита	3509			0.0001	0.00091	0.0001	0.00054	0.0001	0.00091	2027
Дизельная виброплита	3510			0.0001	0.00091	0.0001	0.00054	0.0001	0.00091	2027
Дизельная виброплита	3511			0.0001	0.00091	0.0001	0.00054	0.0001	0.00091	2027
Дизельная виброплита	3512			0.0001	0.00091	0.0001	0.00054	0.0001	0.00091	2027
Дизельная виброплита	3513			0.0001	0.00091	0.0001	0.00054	0.0001	0.00091	2027
Дизельная виброплита	3514			0.0001	0.00091	0.0001	0.00054	0.0001	0.00091	2027
Дизельный насос	3515			0.0001	0.00265	0.0001	0.00158	0.0001	0.00265	2027

Дизельный насос	3516			0.0001	0.00265	0.0001	0.00158	0.0001	0.00265	2027
Дизельный насос	3517			0.0001	0.00265	0.0001	0.00158	0.0001	0.00265	2027
Дизельный насос	3518			0.0001	0.00265	0.0001	0.00158	0.0001	0.00265	2027
Дизельный насос	3519			0.0001	0.00265	0.0001	0.00158	0.0001	0.00265	2027
Осветительная мачта	3520			0.00004	0.00035	0.00004	0.00021	0.00004	0.00035	2027
Осветительная мачта	3521			0.00004	0.00035	0.00004	0.00021	0.00004	0.00035	2027
Осветительная мачта	3522			0.00004	0.00035	0.00004	0.00021	0.00004	0.00035	2027
Осветительная мачта	3523			0.00004	0.00035	0.00004	0.00021	0.00004	0.00035	2027
Осветительная мачта	3524			0.00004	0.00035	0.00004	0.00021	0.00004	0.00035	2027
Осветительная мачта	3525			0.00004	0.00035	0.00004	0.00021	0.00004	0.00035	2027
Итого:				0.00344	0.02332	0.00344	0.01387	0.00344	0.02332	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00344	0.02332	0.00344	0.01387	0.00344	0.02332	
1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)										
Неорганизованные источники										
Покрасочные работы	9067			0.02504	0.04711	0.02504	0.02766	0.02504	0.04711	2027
Итого:				0.02504	0.04711	0.02504	0.02766	0.02504	0.04711	
Всего по загрязняющему веществу:				0.02504	0.04711	0.02504	0.02766	0.02504	0.04711	
2752, Уайт-спирит (1294*)										
Неорганизованные источники										
Покрасочные работы	9067			0.03125	0.01197	0.03125	0.0070425	0.03125	0.01197	2027
Итого:				0.03125	0.01197	0.03125	0.0070425	0.03125	0.01197	
Всего по загрязняющему веществу:				0.03125	0.01197	0.03125	0.0070425	0.03125	0.01197	

2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)										
Организованные источники										
Дизельный генератор	3507			0.0253	0.0361	0.0253	0.0211	0.0253	0.0361	2027
Дизельный генератор	3508			0.0255	0.0242	0.0255	0.0143	0.0255	0.0242	2027
Дизельная виброплита	3509			0.0021	0.0228	0.0021	0.0135	0.0021	0.0228	2027
Дизельная виброплита	3510			0.0021	0.0228	0.0021	0.0135	0.0021	0.0228	2027
Дизельная виброплита	3511			0.0021	0.0228	0.0021	0.0135	0.0021	0.0228	2027
Дизельная виброплита	3512			0.0021	0.0228	0.0021	0.0135	0.0021	0.0228	2027
Дизельная виброплита	3513			0.0021	0.0228	0.0021	0.0135	0.0021	0.0228	2027
Дизельная виброплита	3514			0.0021	0.0228	0.0021	0.0135	0.0021	0.0228	2027
Дизельный насос	3515			0.0029	0.0663	0.0029	0.0394	0.0029	0.0663	2027
Дизельный насос	3516			0.0029	0.0663	0.0029	0.0394	0.0029	0.0663	2027
Дизельный насос	3517			0.0029	0.0663	0.0029	0.0394	0.0029	0.0663	2027
Дизельный насос	3518			0.0029	0.0663	0.0029	0.0394	0.0029	0.0663	2027
Дизельный насос	3519			0.0029	0.0663	0.0029	0.0394	0.0029	0.0663	2027
Осветительная мачта	3520			0.001	0.0087	0.001	0.0052	0.001	0.0087	2027
Осветительная мачта	3521			0.001	0.0087	0.001	0.0052	0.001	0.0087	2027
Осветительная мачта	3522			0.001	0.0087	0.001	0.0052	0.001	0.0087	2027
Осветительная мачта	3523			0.001	0.0087	0.001	0.0052	0.001	0.0087	2027
Осветительная мачта	3524			0.001	0.0087	0.001	0.0052	0.001	0.0087	2027
Осветительная мачта	3525			0.001	0.0087	0.001	0.0052	0.001	0.0087	2027
Итого:				0.0839	0.5808	0.0839	0.3446	0.0839	0.5808	
Неорганизованные источники										

Нанесение битума	9068			0.0006	0.00104	0.0006	0.00061	0.0006	0.00104	2027
Итого:				0.0006	0.00104	0.0006	0.00061	0.0006	0.00104	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0845	0.58184	0.0845	0.34521	0.0845	0.58184	
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)										
Неорганизованные источники										
Разработка грунта	9065			0.890545	6.143595	0.890945	4.787468	0.0133	0.02975	2027
Сварочные работы	9066			0.000467	0.0000441	0.000467	0.0000259	0.000467	0.0000441	2027
Пыление при передвижении автотранспорта	9094			0.02088	0.25302	0.02089	0.15049	0.02088	0.25302	2027
Итого:				0.911892	6.3966591	0.912302	4.9379839	0.911892	6.3966591	
Всего по загрязняющему веществу:				0.911892	6.3966591	0.912302	4.9379839	0.911892	6.3966591	
Всего по объекту:				**2.026295522**	**12.358193023**	**2.026705522**	**8.476329903**	**2.026295522**	**12.358193023**	
Из них:										
Итого по организованным источникам:				**0.861644522**	**5.604322778**	**0.861644522**	**3.328571648**	**0.861644522**	**5.604322778**	
Итого по неорганизованным источникам:				**1.164651**	**6.753870245**	**1.165061**	**5.147758255**	**1.164651**	**6.753870245**	

Таблица 2.6.2. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ												Нормативы выбросов загрязняющих веществ												год достижения НДВ
		существующее положение на 2028 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		на 2035 год		на 2036 год		на 2037 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)																										
Организованные источники																										
Свеча периодического сброса топливного газа	5001			0,0001773	0,0000009	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	2029
Свеча периодического сброса топливного газа	5002			0,0001773	0,0000009	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	2029
Свеча периодического сброса топливного газа	5003			0,0001773	0,0000009	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	2029
Свеча периодического сброса топливного газа	5004			0,0001773	0,0000009	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	0,0003546	0,0000017	2029
Итого:				0,0007092	0,0000036	0,0014184	0,0000068	0,0014184	0,0000068	0,0014184	0,0000068	0,0014184	0,0000068	0,0014184	0,0000068	0,0014184	0,0000068	0,0014184	0,0000068	0,0014184	0,0000068	0,0014184	0,0000068	0,0014184	0,0000068	2029
Неорганизованные источники																										
Неплотности соединений	7001			0,0001052	0,0016641	0,0001052	0,0033191	0,0001052	0,0033191	0,0001052	0,0033191	0,0001052	0,0033191	0,0001052	0,0033191	0,0001052	0,0033191	0,0001052	0,0033191	0,0001052	0,0033191	0,0001052	0,0033191	0,0001052	0,0033191	2029
Неплотности соединений	7002			0,0000954	0,0015087	0,0000954	0,0030093	0,0000954	0,0030093	0,0000954	0,0030093	0,0000954	0,0030093	0,0000954	0,0030093	0,0000954	0,0030093	0,0000954	0,0030093	0,0000954	0,0030093	0,0000954	0,0030093	0,0000954	0,0030093	2029
Неплотности соединений	7003			0,0002611	0,0041282	0,0002611	0,0082340	0,0002611	0,0082340	0,0002611	0,0082340	0,0002611	0,0082340	0,0002611	0,0082340	0,0002611	0,0082340	0,0002611	0,0082340	0,0002611	0,0082340	0,0002611	0,0082340	0,0002611	0,0082340	2029
Неплотности соединений	7004			0,0001364	0,0021569	0,0001364	0,0043020	0,0001364	0,0043020	0,0001364	0,0043020	0,0001364	0,0043020	0,0001364	0,0043020	0,0001364	0,0043020	0,0001364	0,0043020	0,0001364	0,0043020	0,0001364	0,0043020	0,0001364	0,0043020	2029
Итого:				0,0005981	0,0094580	0,0005981	0,0188644	0,0005981	0,0188644	0,0005981	0,0188644	0,0005981	0,0188644	0,0005981	0,0188644	0,0005981	0,0188644	0,0005981	0,0188644	0,0005981	0,0188644	0,0005981	0,0188644	0,0005981	0,0188644	2029
Всего по загрязняющему веществу:				0,0013073	0,0094616	0,0020165	0,0188712	0,0020165	0,0188712	0,0020165	0,0188712	0,0020165	0,0188712	0,0020165	0,0188712	0,0020165	0,0188712	0,0020165	0,0188712	0,0020165	0,0188712	0,0020165	0,0188712	0,0020165	0,0188712	2029
0370, Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)																										
Организованные источники																										
Свеча периодического сброса топливного газа	5001			0,0001487	0,0000007	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	2029
Свеча периодического сброса топливного газа	5002			0,0001487	0,0000007	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	2029
Свеча периодического сброса топливного газа	5003			0,0001487	0,0000007	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	2029
Свеча периодического сброса	5004			0,0001487	0,0000007	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	0,0002974	0,0000014	2029

топливного газа																									
Итого:				0,0005948	0,0000028	0,0011896	0,0000056	0,0011896	0,0000056	0,0011896	0,0000056	0,0011896	0,0000056	0,0011896	0,0000056	0,0011896	0,0000056	0,0011896	0,0000056	0,0011896	0,0000056	0,0011896	0,0000056	0,0011896	0,0000056	2029
Неорганизованные источники																									
Неплотности соединений	7001			0,0000029	0,0000462	0,0000029	0,0000921	0,0000029	0,0000921	0,0000029	0,0000921	0,0000029	0,0000921	0,0000029	0,0000921	0,0000029	0,0000921	0,0000029	0,0000921	0,0000029	0,0000921	0,0000029	0,0000921	0,0000029	0,0000921	2029
Неплотности соединений	7002			0,0000026	0,0000408	0,0000026	0,0000813	0,0000026	0,0000813	0,0000026	0,0000813	0,0000026	0,0000813	0,0000026	0,0000813	0,0000026	0,0000813	0,0000026	0,0000813	0,0000026	0,0000813	0,0000026	0,0000813	0,0000026	0,0000813	2029
Неплотности соединений	7003			0,0000072	0,0000142	0,0000072	0,0000278	0,0000072	0,0000278	0,0000072	0,0000278	0,0000072	0,0000278	0,0000072	0,0000278	0,0000072	0,0000278	0,0000072	0,0000278	0,0000072	0,0000278	0,0000072	0,0000278	0,0000072	0,0000278	2029
Неплотности соединений	7004			0,0000031	0,0000486	0,0000031	0,0000969	0,0000031	0,0000969	0,0000031	0,0000969	0,0000031	0,0000969	0,0000031	0,0000969	0,0000031	0,0000969	0,0000031	0,0000969	0,0000031	0,0000969	0,0000031	0,0000969	0,0000031	0,0000969	2029
Итого:				0,0000158	0,0000498	0,0000158	0,0000981	0,0000158	0,0000981	0,0000158	0,0000981	0,0000158	0,0000981	0,0000158	0,0000981	0,0000158	0,0000981	0,0000158	0,0000981	0,0000158	0,0000981	0,0000158	0,0000981	0,0000158	0,0000981	2029
Всего по загрязняющему веществу:				0,0005963 8	0,0000277 8	0,0011911 8	0,0000554 1	0,0011911 8	0,0000554 1	0,0011911 8	0,0000554 1	0,0011911 8	0,0000554 1	0,0011911 8	0,0000554 1	0,0011911 8	0,0000554 1	0,0011911 8	0,0000554 1	0,0011911 8	0,0000554 1	0,0011911 8	0,0000554 1	0,0011911 8	0,0000554 1	0,0011911 8	0,0000554 1	2029
0415, Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)																									
Организованные источники																									
Свеча периодического сброса топливного газа	5001			5,590728	0,0268355	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	2029
Свеча периодического сброса топливного газа	5002			5,590728	0,0268355	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	2029
Свеча периодического сброса топливного газа	5003			5,590728	0,0268355	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	2029
Свеча периодического сброса топливного газа	5004			5,590728	0,0268355	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	11,181456	0,053671	2029
Итого:				22,362912	0,107342	44,725824	0,214684	44,725824	0,214684	44,725824	0,214684	44,725824	0,214684	44,725824	0,214684	44,725824	0,214684	44,725824	0,214684	44,725824	0,214684	44,725824	0,214684	44,725824	0,214684	2029
Неорганизованные источники																									
Неплотности соединений	7001			0,0083815 5	0,1325223 2	0,0083815 5	0,2643204 7	0,0083815 5	0,2643204 7	0,0083815 5	0,2643204 7	0,0083815 5	0,2643204 7	0,0083815 5	0,2643204 7	0,0083815 5	0,2643204 7	0,0083815 5	0,2643204 7	0,0083815 5	0,2643204 7	0,0083815 5	0,2643204 7	0,0083815 5	0,2643204 7	2029
Неплотности соединений	7002			0,0073368 9	0,1160050 8	0,0073368 9	0,2313762 6	0,0073368 9	0,2313762 6	0,0073368 9	0,2313762 6	0,0073368 9	0,2313762 6	0,0073368 9	0,2313762 6	0,0073368 9	0,2313762 6	0,0073368 9	0,2313762 6	0,0073368 9	0,2313762 6	0,0073368 9	0,2313762 6	0,0073368 9	0,2313762 6	2029
Неплотности соединений	7003			0,0207206 9	0,3276190 1	0,0207206 9	0,6534477 4	0,0207206 9	0,6534477 4	0,0207206 9	0,6534477 4	0,0207206 9	0,6534477 4	0,0207206 9	0,6534477 4	0,0207206 9	0,6534477 4	0,0207206 9	0,6534477 4	0,0207206 9	0,6534477 4	0,0207206 9	0,6534477 4	0,0207206 9	0,6534477 4	2029
Неплотности соединений	7004			0,0081922 7	0,1295296 7	0,0081922 7	0,2583515 2	0,0081922 7	0,2583515 2	0,0081922 7	0,2583515 2	0,0081922 7	0,2583515 2	0,0081922 7	0,2583515 2	0,0081922 7	0,2583515 2	0,0081922 7	0,2583515 2	0,0081922 7	0,2583515 2	0,0081922 7	0,2583515 2	0,0081922 7	0,2583515 2	2029
Итого:				0,0446314	0,7056760 8	0,0446314	1,4074959 9	0,0446314	1,4074959 9	0,0446314	1,4074959 9	0,0446314	1,4074959 9	0,0446314	1,4074959 9	0,0446314	1,4074959 9	0,0446314	1,4074959 9	0,0446314	1,4074959 9	0,0446314	1,4074959 9	0,0446314	1,4074959 9	2029
Всего по загрязняющему веществу:				22,407543 4	0,8130180 8	44,770455 4	1,6221799 9	44,770455 4	1,6221799 9	44,770455 4	1,6221799 9	44,770455 4	1,6221799 9	44,770455 4	1,6221799 9	44,770455 4	1,6221799 9	44,770455 4	1,6221799 9	44,770455 4	1,6221799 9	44,770455 4	1,6221799 9	44,770455 4	1,6221799 9	2029
0416, Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)																									
Организованные источники																									
Свеча периодического сброса топливного газа	5001			0,0000194	0,0000001	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	2029
Свеча периодического сброса	5002			0,0000194	0,0000001	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	2029

топливного газа																									
Свеча периодического сброса топливного газа	5003			0,0000194	0,0000001	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	2029
Свеча периодического сброса топливного газа	5004			0,0000194	0,0000001	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	2029
Итого:				0,0000776	0,0000004	0,0001556	0,0000008	0,0001556	0,0000008	0,0001556	0,0000008	0,0001556	0,0000008	0,0001556	0,0000008	0,0001556	0,0000008	0,0001556	0,0000008	0,0001556	0,0000008	0,0001556	0,0000008	0,0001556	0,0000008	2029
Неорганизованные источники																									
Неплотности соединений	7001			0,0001195	0,0018326	0,0001195	0,0036651	0,0001195	0,0036651	0,0001195	0,0036651	0,0001195	0,0036651	0,0001195	0,0036651	0,0001195	0,0036651	0,0001195	0,0036651	0,0001195	0,0036651	0,0001195	0,0036651	0,0001195	0,0036651	2029
Неплотности соединений	7002			0,0001051	0,0016622	0,0001051	0,0033155	0,0001051	0,0033155	0,0001051	0,0033155	0,0001051	0,0033155	0,0001051	0,0033155	0,0001051	0,0033155	0,0001051	0,0033155	0,0001051	0,0033155	0,0001051	0,0033155	0,0001051	0,0033155	2029
Неплотности соединений	7003			0,0002876	0,0045479	0,0002876	0,0090711	0,0002876	0,0090711	0,0002876	0,0090711	0,0002876	0,0090711	0,0002876	0,0090711	0,0002876	0,0090711	0,0002876	0,0090711	0,0002876	0,0090711	0,0002876	0,0090711	0,0002876	0,0090711	2029
Неплотности соединений	7004			0,0001503	0,0023752	0,0001503	0,0047420	0,0001503	0,0047420	0,0001503	0,0047420	0,0001503	0,0047420	0,0001503	0,0047420	0,0001503	0,0047420	0,0001503	0,0047420	0,0001503	0,0047420	0,0001503	0,0047420	0,0001503	0,0047420	2029
Итого:				0,0006590	0,0104210	0,0006590	0,0207852	0,0006590	0,0207852	0,0006590	0,0207852	0,0006590	0,0207852	0,0006590	0,0207852	0,0006590	0,0207852	0,0006590	0,0207852	0,0006590	0,0207852	0,0006590	0,0207852	0,0006590	0,0207852	2029
Всего по загрязняющему веществу:				0,0007369	0,0104214	0,0008146	0,0207786	0,0008146	0,0207786	0,0008146	0,0207786	0,0008146	0,0207786	0,0008146	0,0207786	0,0008146	0,0207786	0,0008146	0,0207786	0,0008146	0,0207786	0,0008146	0,0207786	0,0008146	0,0207786	2029
0602, Бензол (64)																									
Неорганизованные источники																									
Неплотности соединений	7001			0,0000005	0,0000093	0,0000005	0,0000185	0,0000005	0,0000185	0,0000005	0,0000185	0,0000005	0,0000185	0,0000005	0,0000185	0,0000005	0,0000185	0,0000005	0,0000185	0,0000005	0,0000185	0,0000005	0,0000185	0,0000005	0,0000185	2029
Неплотности соединений	7002			0,0000005	0,0000084	0,0000005	0,0000168	0,0000005	0,0000168	0,0000005	0,0000168	0,0000005	0,0000168	0,0000005	0,0000168	0,0000005	0,0000168	0,0000005	0,0000168	0,0000005	0,0000168	0,0000005	0,0000168	0,0000005	0,0000168	2029
Неплотности соединений	7003			0,0000001	0,0000231	0,0000001	0,0000460	0,0000001	0,0000460	0,0000001	0,0000460	0,0000001	0,0000460	0,0000001	0,0000460	0,0000001	0,0000460	0,0000001	0,0000460	0,0000001	0,0000460	0,0000001	0,0000460	0,0000001	0,0000460	2029
Неплотности соединений	7004			0,0000008	0,0000121	0,0000008	0,0000241	0,0000008	0,0000241	0,0000008	0,0000241	0,0000008	0,0000241	0,0000008	0,0000241	0,0000008	0,0000241	0,0000008	0,0000241	0,0000008	0,0000241	0,0000008	0,0000241	0,0000008	0,0000241	2029
Итого:				0,0000034	0,0000529	0,0000034	0,0001054	0,0000034	0,0001054	0,0000034	0,0001054	0,0000034	0,0001054	0,0000034	0,0001054	0,0000034	0,0001054	0,0000034	0,0001054	0,0000034	0,0001054	0,0000034	0,0001054	0,0000034	0,0001054	2029
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000034	0,0000529	0,0000034	0,0001054	0,0000034	0,0001054	0,0000034	0,0001054	0,0000034	0,0001054	0,0000034	0,0001054	0,0000034	0,0001054	0,0000034	0,0001054	0,0000034	0,0001054	0,0000034	0,0001054	0,0000034	0,0001054	2029
0621, Метилбензол (349)																									
Неорганизованные источники																									
Неплотности соединений	7001			0,0000019	0,0000305	0,0000019	0,0000609	0,0000019	0,0000609	0,0000019	0,0000609	0,0000019	0,0000609	0,0000019	0,0000609	0,0000019	0,0000609	0,0000019	0,0000609	0,0000019	0,0000609	0,0000019	0,0000609	0,0000019	0,0000609	2029
Неплотности соединений	7002			0,0000017	0,0000277	0,0000017	0,0000553	0,0000017	0,0000553	0,0000017	0,0000553	0,0000017	0,0000553	0,0000017	0,0000553	0,0000017	0,0000553	0,0000017	0,0000553	0,0000017	0,0000553	0,0000017	0,0000553	0,0000017	0,0000553	2029
Неплотности соединений	7003			0,0000048	0,0000758	0,0000048	0,0001512	0,0000048	0,0001512	0,0000048	0,0001512	0,0000048	0,0001512	0,0000048	0,0001512	0,0000048	0,0001512	0,0000048	0,0001512	0,0000048	0,0001512	0,0000048	0,0001512	0,0000048	0,0001512	2029
Неплотности соединений	7004			0,0000025	0,0000396	0,0000025	0,0000790	0,0000025	0,0000790	0,0000025	0,0000790	0,0000025	0,0000790	0,0000025	0,0000790	0,0000025	0,0000790	0,0000025	0,0000790	0,0000025	0,0000790	0,0000025	0,0000790	0,0000025	0,0000790	2029
Итого:				0,0000109	0,0001736	0,0000109	0,0003463	0,0000109	0,0003463	0,0000109	0,0003463	0,0000109	0,0003463	0,0000109	0,0003463	0,0000109	0,0003463	0,0000109	0,0003463	0,0000109	0,0003463	0,0000109	0,0003463	0,0000109	0,0003463	2029
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000109	0,0001736	0,0000109	0,0003463	0,0000109	0,0003463	0,0000109	0,0003463	0,0000109	0,0003463	0,0000109	0,0003463	0,0000109	0,0003463	0,0000109	0,0003463	0,0000109	0,0003463	0,0000109	0,0003463	0,0000109	0,0003463	2029
1715, Метантиол (Метилмеркаптан) (339)																									
Организованные источники																									

Свеча периодического сброса топливного газа	5001			0,0002574	0,0000012	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	2029
Свеча периодического сброса топливного газа	5002			0,0002574	0,0000012	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	2029
Свеча периодического сброса топливного газа	5003			0,0002574	0,0000012	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	2029
Свеча периодического сброса топливного газа	5004			0,0002574	0,0000012	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	0,0005148	0,0000025	2029
Итого:				0,0010296	0,0000048	0,0020592	0,00001	0,0020592	0,00001	0,0020592	0,00001	0,0020592	0,00001	0,0020592	0,00001	0,0020592	0,00001	0,0020592	0,00001	0,0020592	0,00001	0,0020592	0,00001	0,0020592	0,00001	2029
Неорганизованные источники																									
Неплотности соединений	7001			0,00000053	0,00000835	0,00000053	0,00001665	0,00000053	0,00001665	0,00000053	0,00001665	0,00000053	0,00001665	0,00000053	0,00001665	0,00000053	0,00001665	0,00000053	0,00001665	0,00000053	0,00001665	0,00000053	0,00001665	0,00000053	0,00001665	2029
Неплотности соединений	7002			0,00000047	0,00000738	0,00000047	0,00001471	0,00000047	0,00001471	0,00000047	0,00001471	0,00000047	0,00001471	0,00000047	0,00001471	0,00000047	0,00001471	0,00000047	0,00001471	0,00000047	0,00001471	0,00000047	0,00001471	0,00000047	0,00001471	2029
Неплотности соединений	7003			0,00000131	0,00002066	0,00000131	0,0000412	0,00000131	0,0000412	0,00000131	0,0000412	0,00000131	0,0000412	0,00000131	0,0000412	0,00000131	0,0000412	0,00000131	0,0000412	0,00000131	0,0000412	0,00000131	0,0000412	0,00000131	0,0000412	2029
Неплотности соединений	7004			0,00000056	0,00000888	0,00000056	0,00001777	0,00000056	0,00001777	0,00000056	0,00001777	0,00000056	0,00001777	0,00000056	0,00001777	0,00000056	0,00001777	0,00000056	0,00001777	0,00000056	0,00001777	0,00000056	0,00001777	0,00000056	0,00001777	2029
Итого:				0,00000287	0,00004527	0,00000287	0,00009026	0,00000287	0,00009026	0,00000287	0,00009026	0,00000287	0,00009026	0,00000287	0,00009026	0,00000287	0,00009026	0,00000287	0,00009026	0,00000287	0,00009026	0,00000287	0,00009026	0,00000287	0,00009026	2029
Всего по загрязняющему веществу:				0,00103247	0,00005007	0,00206207	0,00010026	0,00206207	0,00010026	0,00206207	0,00010026	0,00206207	0,00010026	0,00206207	0,00010026	0,00206207	0,00010026	0,00206207	0,00010026	0,00206207	0,00010026	0,00206207	0,00010026	0,00206207	0,00010026	2029
1728, Этантиол (668)																									
Организованные источники																									
Свеча периодического сброса топливного газа	5001			0,0000194	0,0000001	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	2029
Свеча периодического сброса топливного газа	5002			0,0000194	0,0000001	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	2029
Свеча периодического сброса топливного газа	5003			0,0000194	0,0000001	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	2029
Свеча периодического сброса топливного газа	5004			0,0000194	0,0000001	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	0,0000389	0,0000002	2029
Итого:				0,0000776	0,0000004	0,0001556	0,0000008	0,0001556	0,0000008	0,0001556	0,0000008	0,0001556	0,0000008	0,0001556	0,0000008	0,0001556	0,0000008	0,0001556	0,0000008	0,0001556	0,0000008	0,0001556	0,0000008	0,0001556	0,0000008	2029
Неорганизованные источники																									
Неплотности соединений	7001			0,0000011	0,0000176	0,0000011	0,0000351	0,0000011	0,0000351	0,0000011	0,0000351	0,0000011	0,0000351	0,0000011	0,0000351	0,0000011	0,0000351	0,0000011	0,0000351	0,0000011	0,0000351	0,0000011	0,0000351	0,0000011	0,0000351	2029
Неплотности соединений	7002			0,0000001	0,0000158	0,0000001	0,0000315	0,0000001	0,0000315	0,0000001	0,0000315	0,0000001	0,0000315	0,0000001	0,0000315	0,0000001	0,0000315	0,0000001	0,0000315	0,0000001	0,0000315	0,0000001	0,0000315	0,0000001	0,0000315	2029
Неплотности соединений	7003			0,0000028	0,0000436	0,0000028	0,0000869	0,0000028	0,0000869	0,0000028	0,0000869	0,0000028	0,0000869	0,0000028	0,0000869	0,0000028	0,0000869	0,0000028	0,0000869	0,0000028	0,0000869	0,0000028	0,0000869	0,0000028	0,0000869	2029
Неплотности соединений	7004			0,0000013	0,0000213	0,0000013	0,0000425	0,0000013	0,0000425	0,0000013	0,0000425	0,0000013	0,0000425	0,0000013	0,0000425	0,0000013	0,0000425	0,0000013	0,0000425	0,0000013	0,0000425	0,0000013	0,0000425	0,0000013	0,0000425	2029

Итого:				0,000000 62	0,00000 983	0,000000 62	0,00001 96	0,000000 62	0,00001 96	0,000000 62	0,00001 96	0,000000 62	0,00001 96	0,000000 62	0,00001 96	0,000000 62	0,00001 96	0,000000 62	0,00001 96	0,000000 62	0,00001 96	0,000000 62	0,00001 96	0,000000 62	0,00001 96	20 29
Всего по загрязняющему веществу:				0,000078 22	0,00001 023	0,000156 22	0,00002 04	0,000156 22	0,00002 04	0,000156 22	0,00002 04	0,000156 22	0,00002 04	0,000156 22	0,00002 04	0,000156 22	0,00002 04	0,000156 22	0,00002 04	0,000156 22	0,00002 04	0,000156 22	0,00002 04	0,000156 22	0,00002 04	20 29
2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)																									
Неорганизованные источники																									
Неплотности соединений	7001			0,000024 36	0,00038 516	0,000024 36	0,00076 822	0,000024 36	0,00076 822	0,000024 36	0,00076 822	0,000024 36	0,00076 822	0,000024 36	0,00076 822	0,000024 36	0,00076 822	0,000024 36	0,00076 822	0,000024 36	0,00076 822	0,000024 36	0,00076 822	0,000024 36	0,00076 822	20 29
Неплотности соединений	7002			0,000022 09	0,00034 924	0,000022 09	0,00069 658	0,000022 09	0,00069 658	0,000022 09	0,00069 658	0,000022 09	0,00069 658	0,000022 09	0,00069 658	0,000022 09	0,00069 658	0,000022 09	0,00069 658	0,000022 09	0,00069 658	0,000022 09	0,00069 658	0,000022 09	0,00069 658	20 29
Неплотности соединений	7003			0,000060 43	0,00095 551	0,000060 43	0,00190 581	0,000060 43	0,00190 581	0,000060 43	0,00190 581	0,000060 43	0,00190 581	0,000060 43	0,00190 581	0,000060 43	0,00190 581	0,000060 43	0,00190 581	0,000060 43	0,00190 581	0,000060 43	0,00190 581	0,000060 43	0,00190 581	20 29
Неплотности соединений	7004			0,000031 59	0,00049 954	0,000031 59	0,00099 634	0,000031 59	0,00099 634	0,000031 59	0,00099 634	0,000031 59	0,00099 634	0,000031 59	0,00099 634	0,000031 59	0,00099 634	0,000031 59	0,00099 634	0,000031 59	0,00099 634	0,000031 59	0,00099 634	0,000031 59	0,00099 634	20 29
Итого:				0,000138 47	0,00218 945	0,000138 47	0,00436 695	0,000138 47	0,00436 695	0,000138 47	0,00436 695	0,000138 47	0,00436 695	0,000138 47	0,00436 695	0,000138 47	0,00436 695	0,000138 47	0,00436 695	0,000138 47	0,00436 695	0,000138 47	0,00436 695	0,000138 47	0,00436 695	20 29
Всего по загрязняющему веществу:				0,000138 47	0,00218 945	0,000138 47	0,00436 695	0,000138 47	0,00436 695	0,000138 47	0,00436 695	0,000138 47	0,00436 695	0,000138 47	0,00436 695	0,000138 47	0,00436 695	0,000138 47	0,00436 695	0,000138 47	0,00436 695	0,000138 47	0,00436 695	0,000138 47	0,00436 695	20 29
Всего по объекту:				**22,41144 734**	**0,83540 526**	**44,77684 894**	**1,66683 205**	**44,77684 894**	**1,66683 205**	**44,77684 894**	**1,66683 205**	**44,77684 894**	**1,66683 205**	**44,77684 894**	**1,66683 205**	**44,77684 894**	**1,66683 205**	**44,77684 894**	**1,66683 205**	**44,77684 894**	**1,66683 205**	**44,77684 894**	**1,66683 205**	**44,77684 894**	**1,66683 205**	
Из них:																									
Итого по организованным источникам:				**22,36540 08**	**0,10735 4**	**44,73080 24**	**0,21470 8**	**44,73080 24**	**0,21470 8**	**44,73080 24**	**0,21470 8**	**44,73080 24**	**0,21470 8**	**44,73080 24**	**0,21470 8**	**44,73080 24**	**0,21470 8**	**44,73080 24**	**0,21470 8**	**44,73080 24**	**0,21470 8**	**44,73080 24**	**0,21470 8**	**44,73080 24**	**0,21470 8**	
Итого по неорганизованным источникам:				**0,046046 54**	**0,72805 126**	**0,046046 54**	**1,45212 405**	**0,046046 54**	**1,45212 405**	**0,046046 54**	**1,45212 405**	**0,046046 54**	**1,45212 405**	**0,046046 54**	**1,45212 405**	**0,046046 54**	**1,45212 405**	**0,046046 54**	**1,45212 405**	**0,046046 54**	**1,45212 405**	**0,046046 54**	**1,45212 405**	**0,046046 54**	**1,45212 405**	

2.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

В результате проведенных расчетов рассеивания выбросов установлено, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, образующихся в период выполнения строительных работ, не превышают установленных гигиенических нормативов на границе РП.

Таким образом, воздействие выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух в период строительства оценивается как допустимое и не приведет к ухудшению качества атмосферного воздуха сверх установленных нормативов.

Строительные работы носят временный характер, а выбросы загрязняющих веществ являются кратковременными и локальными. При соблюдении предусмотренных проектом организационно-технических решений значимое негативное воздействие на окружающую среду не ожидается.

В связи с тем, что расчетные концентрации загрязняющих веществ не превышают нормативных значений, разработка специальных дополнительных мероприятий по снижению воздействия на атмосферный воздух не требуется. Для минимизации воздействия в период строительства предусматривается соблюдение проектной технологии производства работ, использование технически исправной строительной техники, своевременное техническое обслуживание оборудования, недопущение необоснованной работы двигателей на холостом ходу, а также соблюдение требований природоохранного законодательства при организации строительной площадки.

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

Производственный мониторинг окружающей среды представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического загрязнения окружающей среды в результате деятельности предприятия. Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью. Мониторинг выбросов ЗВ в атмосферу представляет собой контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов и проводится в соответствии с план-графиком контроля, утвержденным на этапе проектирования. Контроль над соблюдением нормативов выбросов должен осуществляться в соответствии с рекомендациями РНД 211.2.02.02-97 и РНД 211.3.01.06-97. На период строительства ответственность за проведение регулярного контроля за выбросами ЗВ и своевременную отчетность возлагается на подрядчика, проводящего строительные работы, на период эксплуатации - на оператора предприятия.

Таблица 2.8.1. План - график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на период строительных работ на 2027 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
3507	Дизельный генератор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0939	609.510343	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0153	99.3131868	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0044	28.560655	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0367	238.221827	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0947	614.703189	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.00154487	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.001	6.49105796	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0253	164.223766	Силами предприятия	Расчетный метод
3508	Дизельный генератор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0947	608.735197	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0154	98.9917849	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0044	28.2833671	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.037	237.837405	Силами предприятия	Расчетный метод

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0956	614.520431	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.00152987	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0011	7.07084178	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0255	163.914969	Силами предприятия	Расчетный метод
3509	Дизельная виброплита	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0069	652.629513	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0011	104.042386	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0004	37.833595	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0023	217.543171	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0075	709.379906	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.02251099	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	9.45839874	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0021	198.626374	Силами предприятия	Расчетный метод
3510	Дизельная виброплита	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0069	652.629513	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0011	104.042386	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0004	37.833595	Силами предприятия	Расчетный метод

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0023	217.543171	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0075	709.379906	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.02251099	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	9.45839874	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0021	198.626374	Силами предприятия	Расчетный метод
3511	Дизельная виброплита	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0069	652.629513	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0011	104.042386	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0004	37.833595	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0023	217.543171	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0075	709.379906	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.02251099	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	9.45839874	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0021	198.626374	Силами предприятия	Расчетный метод
3512	Дизельная виброплита	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0069	652.629513	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0011	104.042386	Силами предприятия	Расчетный метод

		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0004	37.833595	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0023	217.543171	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0075	709.379906	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.02251099	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	9.45839874	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0021	198.626374	Силами предприятия	Расчетный метод
3513	Дизельная виброплита	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0069	652.629513	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0011	104.042386	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0004	37.833595	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0023	217.543171	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0075	709.379906	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.02251099	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	9.45839874	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0021	198.626374	Силами предприятия	Расчетный метод
3514	Дизельная виброплита	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0069	652.629513	Силами предприятия	Расчетный метод

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0011	104.042386	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0004	37.833595	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0023	217.543171	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0075	709.379906	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.02251099	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	9.45839874	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0021	198.626374	Силами предприятия	Расчетный метод
3515	Дизельный насос	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0092	658.509059	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0015	107.365607	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0006	42.9462429	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0031	221.888922	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.01	715.770716	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.01703534	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	7.15770716	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0029	207.573508	Силами предприятия	Расчетный метод

3516	Дизельный насос	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0092	658.509059	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0015	107.365607	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0006	42.9462429	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0031	221.888922	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.01	715.770716	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.01703534	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	7.15770716	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0029	207.573508	Силами предприятия	Расчетный метод
3517	Дизельный насос	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0092	658.509059	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0015	107.365607	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0006	42.9462429	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0031	221.888922	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.01	715.770716	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.01703534	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	7.15770716	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	1 раз/ кварт	0.0029	207.573508	Силами предприятия	Расчетный метод

		Растворитель РПК-265П) (10)					
3518	Дизельный насос	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0092	658.509059	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0015	107.365607	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0006	42.9462429	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0031	221.888922	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.01	715.770716	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.01703534	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	7.15770716	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0029	207.573508	Силами предприятия	Расчетный метод
3519	Дизельный насос	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0092	658.509059	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0015	107.365607	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0006	42.9462429	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0031	221.888922	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.01	715.770716	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.01703534	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	7.15770716	Силами предприятия	Расчетный метод

		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0029	207.573508	Силами предприятия	Расчетный метод
3520	Осветительная мачта	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0032	651.901944	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0005	101.859679	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0002	40.7438715	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0011	224.091293	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0035	713.017751	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.04848521	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00004	8.1487743	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.001	203.719358	Силами предприятия	Расчетный метод
3521	Осветительная мачта	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0032	651.901944	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0005	101.859679	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0002	40.7438715	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0011	224.091293	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0035	713.017751	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.04848521	Силами предприятия	Расчетный метод

		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00004	8.1487743	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.001	203.719358	Силами предприятия	Расчетный метод
3522	Осветительная мачта	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0032	651.901944	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0005	101.859679	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0002	40.7438715	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0011	224.091293	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0035	713.017751	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.04848521	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00004	8.1487743	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.001	203.719358	Силами предприятия	Расчетный метод
3523	Осветительная мачта	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0032	651.901944	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0005	101.859679	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0002	40.7438715	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0011	224.091293	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0035	713.017751	Силами предприятия	Расчетный метод

		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.04848521	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00004	8.1487743	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.001	203.719358	Силами предприятия	Расчетный метод
3524	Осветительная мачта	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0032	651.901944	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0005	101.859679	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0002	40.7438715	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0011	224.091293	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0035	713.017751	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.04848521	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00004	8.1487743	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.001	203.719358	Силами предприятия	Расчетный метод
3525	Осветительная мачта	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0032	651.901944	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0005	101.859679	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0002	40.7438715	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0011	224.091293	Силами предприятия	Расчетный метод

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0035	713.017751	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.04848521	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00004	8.1487743	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.001	203.719358	Силами предприятия	Расчетный метод
9065	Разработка грунта	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 раз/ кварт	0.890545		Силами предприятия	Расчетный метод
9066	Сварочные работы	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.011705		Силами предприятия	Расчетный метод
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0.001748		Силами предприятия	Расчетный метод
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0005		Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.004433		Силами предприятия	Расчетный метод
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.000583		Силами предприятия	Расчетный метод

		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ кварт	0.0011		Силами предприятия	Расчетный метод
		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 раз/ кварт	0.000467		Силами предприятия	Расчетный метод
9067	Покрасочные работы	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0625		Силами предприятия	Расчетный метод
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00361		Силами предприятия	Расчетный метод
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/ кварт	0.0213		Силами предприятия	Расчетный метод
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/ кварт	0.02504		Силами предприятия	Расчетный метод
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0.03125		Силами предприятия	Расчетный метод
9068	Нанесение битума	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0006		Силами предприятия	Расчетный метод
9093	Газовая резка	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.05472		Силами предприятия	Расчетный метод
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0.00083		Силами предприятия	Расчетный метод

		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.01478		Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.01806		Силами предприятия	Расчетный метод
9094	Пыление при передвижении автотранспорта	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 раз/ кварт	0.02088		Силами предприятия	Расчетный метод

Таблица 2.8.2. План - график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на период строительных работ на 2028 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
3507	Дизельный генератор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0939	609.510343	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0153	99.3131868	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0044	28.560655	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0367	238.221827	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0947	614.703189	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.00154487	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.001	6.49105796	Силами предприятия	Расчетный метод

		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0253	164.223766	Силами предприятия	Расчетный метод
3508	Дизельный генератор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0947	608.735197	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0154	98.9917849	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0044	28.2833671	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.037	237.837405	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0956	614.520431	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.00152987	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0011	7.07084178	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0255	163.914969	Силами предприятия	Расчетный метод
3509	Дизельная виброплита	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0069	652.629513	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0011	104.042386	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0004	37.833595	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0023	217.543171	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0075	709.379906	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.02251099	Силами предприятия	Расчетный метод

		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	9.45839874	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0021	198.626374	Силами предприятия	Расчетный метод
3510	Дизельная виброплита	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0069	652.629513	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0011	104.042386	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0004	37.833595	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0023	217.543171	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0075	709.379906	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.02251099	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	9.45839874	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0021	198.626374	Силами предприятия	Расчетный метод
3511	Дизельная виброплита	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0069	652.629513	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0011	104.042386	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0004	37.833595	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0023	217.543171	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0075	709.379906	Силами предприятия	Расчетный метод

		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.02251099	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	9.45839874	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0021	198.626374	Силами предприятия	Расчетный метод
3512	Дизельная виброплита	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0069	652.629513	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0011	104.042386	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0004	37.833595	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0023	217.543171	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0075	709.379906	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.02251099	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	9.45839874	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0021	198.626374	Силами предприятия	Расчетный метод
3513	Дизельная виброплита	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0069	652.629513	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0011	104.042386	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0004	37.833595	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0023	217.543171	Силами предприятия	Расчетный метод

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0075	709.379906	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.02251099	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	9.45839874	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0021	198.626374	Силами предприятия	Расчетный метод
3514	Дизельная виброплита	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0069	652.629513	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0011	104.042386	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0004	37.833595	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0023	217.543171	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0075	709.379906	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.02251099	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	9.45839874	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0021	198.626374	Силами предприятия	Расчетный метод
3515	Дизельный насос	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0092	658.509059	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0015	107.365607	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0006	42.9462429	Силами предприятия	Расчетный метод

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0031	221.888922	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.01	715.770716	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.01703534	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	7.15770716	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0029	207.573508	Силами предприятия	Расчетный метод
3516	Дизельный насос	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0092	658.509059	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0015	107.365607	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0006	42.9462429	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0031	221.888922	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.01	715.770716	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.01703534	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	7.15770716	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0029	207.573508	Силами предприятия	Расчетный метод
3517	Дизельный насос	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0092	658.509059	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0015	107.365607	Силами предприятия	Расчетный метод

		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0006	42.9462429	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0031	221.888922	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.01	715.770716	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.01703534	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	7.15770716	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0029	207.573508	Силами предприятия	Расчетный метод
3518	Дизельный насос	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0092	658.509059	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0015	107.365607	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0006	42.9462429	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0031	221.888922	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.01	715.770716	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.01703534	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	7.15770716	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0029	207.573508	Силами предприятия	Расчетный метод
3519	Дизельный насос	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0092	658.509059	Силами предприятия	Расчетный метод

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0015	107.365607	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0006	42.9462429	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0031	221.888922	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.01	715.770716	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.01703534	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0001	7.15770716	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0029	207.573508	Силами предприятия	Расчетный метод
3520	Осветительная мачта	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0032	651.901944	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0005	101.859679	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0002	40.7438715	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0011	224.091293	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0035	713.017751	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.04848521	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00004	8.1487743	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.001	203.719358	Силами предприятия	Расчетный метод

3521	Осветительная мачта	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0032	651.901944	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0005	101.859679	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0002	40.7438715	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0011	224.091293	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0035	713.017751	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.04848521	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00004	8.1487743	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.001	203.719358	Силами предприятия	Расчетный метод
3522	Осветительная мачта	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0032	651.901944	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0005	101.859679	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0002	40.7438715	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0011	224.091293	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0035	713.017751	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.04848521	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00004	8.1487743	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	1 раз/ кварт	0.001	203.719358	Силами предприятия	Расчетный метод

		Растворитель РПК-265П) (10)					
3523	Осветительная мачта	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0032	651.901944	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0005	101.859679	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0002	40.7438715	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0011	224.091293	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0035	713.017751	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.04848521	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00004	8.1487743	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.001	203.719358	Силами предприятия	Расчетный метод
3524	Осветительная мачта	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0032	651.901944	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0005	101.859679	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0002	40.7438715	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0011	224.091293	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0035	713.017751	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.04848521	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00004	8.1487743	Силами предприятия	Расчетный метод

		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.001	203.719358	Силами предприятия	Расчетный метод
3525	Осветительная мачта	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0032	651.901944	Силами предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0005	101.859679	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0002	40.7438715	Силами предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0011	224.091293	Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0035	713.017751	Силами предприятия	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000000238	0.04848521	Силами предприятия	Расчетный метод
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00004	8.1487743	Силами предприятия	Расчетный метод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.001	203.719358	Силами предприятия	Расчетный метод
9065	Разработка грунта	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 раз/ кварт	0.890945		Силами предприятия	Расчетный метод
9066	Сварочные работы	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.011705		Силами предприятия	Расчетный метод

		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0.001748		Силами предприятия	Расчетный метод
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0005		Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.004433		Силами предприятия	Расчетный метод
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.000583		Силами предприятия	Расчетный метод
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ кварт	0.0011		Силами предприятия	Расчетный метод
		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 раз/ кварт	0.000467		Силами предприятия	Расчетный метод
9067	Покрасочные работы	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0625		Силами предприятия	Расчетный метод
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00361		Силами предприятия	Расчетный метод
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/ кварт	0.0213		Силами предприятия	Расчетный метод
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/ кварт	0.02504		Силами предприятия	Расчетный метод
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0.03125		Силами предприятия	Расчетный метод

9068	Нанесение битума	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0006		Силами предприятия	Расчетный метод
9093	Газовая резка	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.05472		Силами предприятия	Расчетный метод
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0.00083		Силами предприятия	Расчетный метод
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.01478		Силами предприятия	Расчетный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.01806		Силами предприятия	Расчетный метод
9094	Пыление при передвижении автотранспорта	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 раз/ кварт	0.02089		Силами предприятия	Расчетный метод

Таблица 2.8.3. План - график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на период эксплуатации на 2028 год

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
5001	Свеча периодического сброса топливного газа	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,0001773	91,9570725	Сторонняя организация	Расчетный
		Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	1 раз/квар	0,0001487	77,1236136	Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	5,590728	2899644,56	Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,0000194	10,0618568	Сторонняя организация	Расчетный
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/квар	0,0002574	133,501131	Сторонняя организация	Расчетный
		Этантиол (668)	1 раз/квар	0,0000194	10,0618568	Сторонняя организация	Расчетный
5002	Свеча периодического сброса топливного газа	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,0001773	91,9570725	Сторонняя организация	Расчетный
		Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	1 раз/квар	0,0001487	77,1236136	Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	5,590728	2899644,56	Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,0000194	10,0618568	Сторонняя организация	Расчетный
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/квар	0,0002574	133,501131	Сторонняя организация	Расчетный
		Этантиол (668)	1 раз/квар	0,0000194	10,0618568	Сторонняя организация	Расчетный

5003	Свеча периодического сброса топливного газа	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,0001773	91,9570725	Сторонняя организация	Расчетный
		Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	1 раз/квар	0,0001487	77,1236136	Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	5,590728	2899644,56	Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,0000194	10,0618568	Сторонняя организация	Расчетный
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/квар	0,0002574	133,501131	Сторонняя организация	Расчетный
		Этантиол (668)	1 раз/квар	0,0000194	10,0618568	Сторонняя организация	Расчетный
5004	Свеча периодического сброса топливного газа	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,0001773	91,9570725	Сторонняя организация	Расчетный
		Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	1 раз/квар	0,0001487	77,1236136	Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	5,590728	2899644,56	Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,0000194	10,0618568	Сторонняя организация	Расчетный
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/квар	0,0002574	133,501131	Сторонняя организация	Расчетный
		Этантиол (668)	1 раз/квар	0,0000194	10,0618568	Сторонняя организация	Расчетный
7001	Неплотности соединений	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,00010525		Сторонняя организация	Расчетный
		Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	1 раз/квар	0,00000029		Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,00838155		Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,00011595		Сторонняя организация	Расчетный
		Бензол (64)	1 раз/квар	0,00000059		Сторонняя организация	Расчетный

		Метилбензол (349)	1 раз/квар	0,00000193		Сторонняя организация	Расчетный
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/квар	0,00000053		Сторонняя организация	Расчетный
		Этантиол (668)	1 раз/квар	0,00000011		Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,00002436		Сторонняя организация	Расчетный
7002	Неплотности соединений	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,00009542		Сторонняя организация	Расчетный
		Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	1 раз/квар	0,00000026		Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,00733689		Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,00010513		Сторонняя организация	Расчетный
		Бензол (64)	1 раз/квар	0,00000053		Сторонняя организация	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/квар	0,00000175		Сторонняя организация	Расчетный
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/квар	0,00000047		Сторонняя организация	Расчетный
		Этантиол (668)	1 раз/квар	0,0000001		Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,00002209		Сторонняя организация	Расчетный
7003	Неплотности соединений	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,0002611		Сторонняя организация	Расчетный
		Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	1 раз/квар	0,00000072		Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,02072069		Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,00028764		Сторонняя организация	Расчетный

		Бензол (64)	1 раз/квар	0,00000146		Сторонняя организация	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/квар	0,00000479		Сторонняя организация	Расчетный
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/квар	0,00000131		Сторонняя организация	Расчетный
		Этантиол (668)	1 раз/квар	0,00000028		Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,00006043		Сторонняя организация	Расчетный
7004	Неплотности соединений	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,00013642		Сторонняя организация	Расчетный
		Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	1 раз/квар	0,00000031		Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,00819227		Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,00015037		Сторонняя организация	Расчетный
		Бензол (64)	1 раз/квар	0,00000076		Сторонняя организация	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/квар	0,00000251		Сторонняя организация	Расчетный
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/квар	0,00000056		Сторонняя организация	Расчетный
		Этантиол (668)	1 раз/квар	0,00000013		Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,00003159		Сторонняя организация	Расчетный

Таблица 2.8.4. План - график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на период эксплуатации на 2029-2037 гг.

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
5001	Свеча периодического сброса топливного газа	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,0003546	183,914145	Сторонняя организация	Расчетный
		Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	1 раз/квар	0,0002974	154,247227	Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	11,181456	5799289,12	Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,0000389	20,1755788	Сторонняя организация	Расчетный
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/квар	0,0005148	267,002261	Сторонняя организация	Расчетный
		Этантиол (668)	1 раз/квар	0,0000389	20,1755788	Сторонняя организация	Расчетный
5002	Свеча периодического сброса топливного газа	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,0003546	183,914145	Сторонняя организация	Расчетный
		Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	1 раз/квар	0,0002974	154,247227	Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	11,181456	5799289,12	Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,0000389	20,1755788	Сторонняя организация	Расчетный
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/квар	0,0005148	267,002261	Сторонняя организация	Расчетный
		Этантиол (668)	1 раз/квар	0,0000389	20,1755788	Сторонняя организация	Расчетный

5003	Свеча периодического сброса топливного газа	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,0003546	183,914145	Сторонняя организация	Расчетный
		Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	1 раз/квар	0,0002974	154,247227	Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	11,181456	5799289,12	Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,0000389	20,1755788	Сторонняя организация	Расчетный
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/квар	0,0005148	267,002261	Сторонняя организация	Расчетный
		Этантиол (668)	1 раз/квар	0,0000389	20,1755788	Сторонняя организация	Расчетный
5004	Свеча периодического сброса топливного газа	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,0003546	183,914145	Сторонняя организация	Расчетный
		Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	1 раз/квар	0,0002974	154,247227	Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	11,181456	5799289,12	Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,0000389	20,1755788	Сторонняя организация	Расчетный
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/квар	0,0005148	267,002261	Сторонняя организация	Расчетный
		Этантиол (668)	1 раз/квар	0,0000389	20,1755788	Сторонняя организация	Расчетный
7001	Неплотности соединений	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,00010525		Сторонняя организация	Расчетный
		Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	1 раз/квар	0,00000029		Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,00838155		Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,00011595		Сторонняя организация	Расчетный
		Бензол (64)	1 раз/квар	0,00000059		Сторонняя организация	Расчетный

		Метилбензол (349)	1 раз/квар	0,00000193		Сторонняя организация	Расчетный
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/квар	0,00000053		Сторонняя организация	Расчетный
		Этантиол (668)	1 раз/квар	0,00000011		Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,00002436		Сторонняя организация	Расчетный
7002	Неплотности соединений	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,00009542		Сторонняя организация	Расчетный
		Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	1 раз/квар	0,00000026		Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,00733689		Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,00010513		Сторонняя организация	Расчетный
		Бензол (64)	1 раз/квар	0,00000053		Сторонняя организация	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/квар	0,00000175		Сторонняя организация	Расчетный
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/квар	0,00000047		Сторонняя организация	Расчетный
		Этантиол (668)	1 раз/квар	0,0000001		Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,00002209		Сторонняя организация	Расчетный
7003	Неплотности соединений	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,0002611		Сторонняя организация	Расчетный
		Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	1 раз/квар	0,00000072		Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,02072069		Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,00028764		Сторонняя организация	Расчетный

		Бензол (64)	1 раз/квар	0,00000146		Сторонняя организация	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/квар	0,00000479		Сторонняя организация	Расчетный
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/квар	0,00000131		Сторонняя организация	Расчетный
		Этантиол (668)	1 раз/квар	0,00000028		Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,00006043		Сторонняя организация	Расчетный
7004	Неплотности соединений	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,00013642		Сторонняя организация	Расчетный
		Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	1 раз/квар	0,00000031		Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,00819227		Сторонняя организация	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,00015037		Сторонняя организация	Расчетный
		Бензол (64)	1 раз/квар	0,00000076		Сторонняя организация	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/квар	0,00000251		Сторонняя организация	Расчетный
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/квар	0,00000056		Сторонняя организация	Расчетный
		Этантиол (668)	1 раз/квар	0,00000013		Сторонняя организация	Расчетный
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,00003159		Сторонняя организация	Расчетный

2.9. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

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

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

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

При неблагоприятных метеорологических условиях в соответствии РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов в атмосферу при НМУ» производство погрузочно-разгрузочных и других работ, связанных с повышенным выделением пыли и других загрязняющих веществ необходимо запретить.

К неблагоприятным метеоусловиям относятся:

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

Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий сводятся к следующему:

- приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- заблаговременное оповещение обслуживающего персонала о методах реагирования на внештатную ситуацию;
- усиление мер по контролю за работой и герметичностью основного технологического оборудования, целостностью системы технологического оборудования в строгом соответствии с технологическим регламентом на период НМУ;
- усиление контроля за выбросами источников, дающих максимальное количество вредных веществ;
- временное прекращение плановых ремонтов, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- при нарастании НМУ прекращение работ, которые могут привести к нарушению техники безопасности (работа на высоте, работа с электрооборудованием и т.д.).

Согласно Методике по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (Приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от №298 от 29 ноября 2010 г.) мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, имеющие стационарные источники выбросов, расположенные в населенных пунктах, где подразделениями «Казгидромета» проводятся или, планируется проведение прогнозирования НМУ.

В связи с удаленностью расположения объектов Тенгизского месторождения от населенных пунктов, отсутствием системы наблюдений за качеством атмосферного воздуха и системы оповещения о наступлении НМУ на территории Тенгизского месторождения, разработка мероприятий по кратковременному снижению выбросов на период наступления НМУ для объектов ТШО в Атырауской области нецелесообразна.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

3.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности

Все технологические решения по водоснабжению и водоотведению на площадке строительства приняты и разработаны в соответствии с нормами, правилами, стандартами и соответствующими нормативными документами Республики Казахстан.

Также качество воды, используемой в хозяйственно-питьевых целях, должно отвечать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждённый Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.

Бутилированная вода относится к пищевым продуктам. Доставка привозной питьевой воды осуществляется в промаркированных плотно закрывающихся емкостях, исключающих вторичное загрязнение воды, в оборудованных изотермических емкостях (цистернах), специально предназначенных для этих целей, транспортными средствами, соответствующих требованиям приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2021 года № ҚР ДСМ-5 "Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к транспортным средствам для перевозки пассажиров и грузов".

3.2 Характеристика источника водоснабжения

Водоснабжение объектов ТШО осуществляется в соответствии с договором на предоставление услуг по подаче воды по магистральным трубопроводам с предприятием ТОО «Магистральный Водовод", являющийся первичным водопользователем с водозабора реки Кигач. ТШО не производит непосредственно забор воды с водного объекта. Территория месторождения не располагается в водоохранной зоне и полосе.

В период проведения строительных работ, питьевую воду будут доставлять в бутылях. Качество воды, используемой в хозяйственно-питьевых целях, будет отвечать требованиям РК.

Альтернативным источником технической воды так же являются очищенные воды с Канализационных очистных сооружений ТШО. Метод доставки - автоцистернами.

Все технологические решения по водоснабжению и водоотведению на площадке приняты и разработаны в соответствии с нормами, правилами, стандартами и соответствующими нормативными документами Республики Казахстан.

3.3 Водный баланс объекта

Период строительства

Хозяйственно-питьевые нужды

Расчет водопотребления для хозяйственно-питьевых и технических нужд рассчитывается по факту, исходя из численности персонала и количества задействованной техники и транспорта.

Сроки выполнения строительных работ - 15 месяцев в 2027-2028 гг.

Количество персонала, работающего на объекте - 150 человек. Снабжение водой (питьевой и технической) осуществляется методом доставки.

Производственные нужды

На строительной площадке предполагается использование технической воды для пылеподавления. По данным проектной группы ориентировочный объем воды составит:

На 2027 год:

- для пылеподавления – 252 м3;

На 2028 год:

- для пылеподавления – 148 м3;

Расчет расхода технической воды

Производственные нужды	Кол-во дней	Расход, м3/сутки	Расход, м3/пер
2027 год			
Пылеподавление	306	0,8235	252

	Итого:	**0,8235**	**252**
2028 год			
Пылеподавление	182	0,8131	148
	Итого:	**0,8131**	**148**

Водоотведение

Период строительства

Хоз-бытовые сточные воды

Для естественных нужд работников планируется установка биотуалетов, в непосредственной близости от места проведения работ на запроектированном объекте. При проведении строительных работ будут соблюдены меры по предотвращению попадания отходов, химикатов в биотуалеты.

По мере их заполнения, образующиеся бытовые сточные воды от биотуалетов будут вывозиться спецавтомашинами на КОС на Тенгизе. Вывоз сточных вод будет осуществлен согласно «ТШО-ЕР-004 Процедура по управлению транспортируемыми сточными водами».

Производственные сточные воды.

Производственные сточные воды не образуются.

Грунтовые воды

Земляные работы будут сопровождаться понижением и отводом подземных вод с помощью временных или постоянных устройств. При хранении и транспортировке грунтовой воды будут соблюдены меры по предотвращению ее загрязнения. Для сбора и хранения грунтовой воды будут использованы чистые емкости, без содержания остатков нефтепродуктов и химических веществ, во избежание загрязнения грунтовой воды.

Перед утилизацией грунтовых вод должен быть произведен химический анализ с целью выяснения концентраций потенциальных загрязнителей. Грунтовая вода будет утилизирована согласно проекту Утилизация дренажных грунтовых вод ТОО «Тенгизшевройл». Сброс вод в данном случае может производиться в соровые понижения на специально оборудованных площадках для сброса, по согласованию с группой Экологии ТШО. Условно чистые грунтовые воды могут быть повторно использованы для строительных нужд на строительном участке. В случае превышения установленных допустимых значений вода будет направлена на очистные сооружения завода (К3).

Период эксплуатации.

В период эксплуатации сточные воды не образуются. Проживание обслуживающего персонала предусмотрено в вахтовом городке.

Расчеты водопотребления и водоотведения

Расчеты объемов водопотребления и водоотведения производились с учетом планируемых видов и сроков работ, а также количества задействованного персонала.

Норма водоотведения на площадке принята также по норме расхода воды потребителями, пункт 23, таблица В.1 (приказ Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управлению земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 29 декабря 2014 года № 156-НҚ с изменениями по состоянию на 30.04.2025 г.).

2027 год:

Суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала составит = 25л/сутки*150 человек= 3750 л или 3,75 м3.

Годовой расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала составит = 3,75 м3*306 дня = 1147,5 м3/год.

2028 год:

Суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала составит = 25л/сутки*150 человек= 3750 л или 3,75 м3.

Годовой расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала составит = 3,75 м3*182 дня = 682,5 м3/год.

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства приведен в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1. Баланс водопотребления и водоотведения 2027 год

Производство	Водопотребление, тыс.м3/сут. тыс. м3/год							Водоотведение, тыс.м3/сут. тыс. м3/год				
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно – бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно – бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Площадка строительства	0,0045735	-	-	-	-	0,00375	0,0008235	0,00375	-	-	0,00375	-
	1,3995	-	-	-	-	1,1475	0,252	1,1475	-	-	1,1475	-

Таблица 3.3.2. Баланс водопотребления и водоотведения 2028 год

Производство	Водопотребление, тыс.м3/сут. тыс. м3/год							Водоотведение, тыс.м3/сут. тыс. м3/год				
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно – бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно – бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Площадка строительства	0,0045631	-	-	-	-	0,00375	0,0008131	0,00375	-	-	0,00375	-
	0,8305	-	-	-	-	0,6825	0,148	0,6825	-	-	0,6825	-

3.4 Поверхностные воды

Гидрографическая сеть развита слабо и отличается большой неравномерностью.

Наиболее развитую речную сеть имеет северо-восточная, более возвышенная часть Атырауской области, где протекают низовья рек Уила, Сагыза, Койнара и Эмбы.

Водоразделы на территории области большей частью выражены неясно и площади водосбора зависят фактически от водности года: в многоводные – они увеличиваются, а в маловодные - уменьшаются.

Пустынная зона Прикаспийской низменности вообще лишена поверхностного стока.

Большая часть Прикаспийской равнины характеризуется почти полным отсутствием гидрографической сети. Более типичны для этого района озера, образующиеся в бессточных понижениях, пополняемых весенними водами. Однако, большая часть их с наступлением лета мелеет, затем пересыхает, превращаясь в солончаки или соры. Размер таких понижений и озер колеблется в значительных пределах - от площади менее 1 до нескольких десятков км2.

В зависимости от количества воды, ежегодно поступающей в весенний период, озера имеют различную степень минерализации - от пресных до соленых. Минерализация воды меняется также и в течение года, в зависимости от высыхания водоема.

Пересыхающие соленые или горько-соленые озера часто переходят в соленые грязи (хаки) или солончаки - сухие или мокрые.

Солончаки встречаются часто среди бугристых песчаных образований при близком к поверхности залегании грунтовых вод. Последние капиллярным поднятием приближаются к дневной поверхности, испаряются, оставляя кристаллы солей. Так пустыня «разгружается» от солей, растворенных в ее подземных водах. В отличии от такыров солончаки подвержены частичному развеиванию. Ветер уносит соленую пыльцу, которая может приносить вред местным и особенно культурным растениям в период образования завязей и цветения. Во влажные годы солончаки не редко покрываются тонким слоем воды за счет поднятия грунтовых и скопления вод поверхностного стока. Летом поверхность их обсыхает, грунтовые воды несколько погружаются, на поверхности остается белый солевой налет. Очень высокая концентрация солей, достигающая 15–20% плотного остатка в поверхностном слое, является причиной полного отсутствия на солончаках растений. Окраинные, повышенные участки соров испытывают некоторое отакыривание в связи с более глубоким залеганием грунтовых вод. По всему восточному побережью Каспийского моря распространены приморские солончаки, сформированные на морских соленосных отложениях. Непосредственно близ побережья солончаки мокрые, пухлые, а дальше поверхность их окоркована.

Все разновидности солончаков в зависимости от состава солей и глубины залегания грунтовых вод делятся на пухлые, корковые, корково-пухлые, мокрые и др. В большинстве случаев весь профиль их в разной степени увлажнен, так как грунтовые воды залегают на глубине 1-2 м.

Непосредственно на территории рассматриваемого участка поверхностные воды не выявлены. В связи с этим, в рамках изысканий оценка состояния поверхностных вод не проводилась.

Таким образом, на проектируемый объект не распространяются какие-либо особые требования по использованию водных ресурсов, а также особый режим хозяйственного использования земель, а его эксплуатация не предполагает воздействия на водные ресурсы.

3.5 Подземные воды

Естественными источниками питания водоносного горизонта являются атмосферные осадки и региональный приток с севера и северо-востока.

В последние десятилетия, в связи с интенсивным промышленно-хозяйственным освоением Прикаспийского региона, все более значимым источником питания водоносного горизонта является искусственное подтопление территории, связанное с утечкой больших объемов воды из неисправных инженерных сетей и других водоиспользующих сооружений в пределах крупных промышленных зон, нефтепромысловых зон, хозяйственно-бытовых объектов, неурегулированного сброса сточных вод, полива зеленых насаждений, и т. п. С этим явлением связано значительное повышение уровня грунтовых вод, снижение её минерализации, ухудшение состояния геологической и окружающей среды. Быстрому повышению УГВ и образованию “верховодки” может способствовать залегание, на незначительной глубине, водоупорной толщи в виде глинистых грунтов.

Поскольку состав подземных вод непостоянен и зависит от целого ряда важных факторов, таких как происхождение, степень и характер водообмена и взаимодействия с горными породами, по которым они протекают, с целью получения сведений основных анализируемых химических параметров необходимо проведение регулярного мониторинга соответствующего направления. Ведение регулярного мониторинга позволит дать наиболее полную и объективную оценку качества воды наблюдаемых объектов, влияния на окружающую среду и его последствий.

К рекомендуемым техническим мероприятиям можно отнести следующее (но не ограничиваясь): 1) возведение водонепроницаемых (первичная защита) монолитных и сборномонолитных железобетонных конструкций без дополнительной (вторичной) защиты, при условии обеспечения герметизации стыков, сопряжений и швов; 2) применение гидроизоляционных и антикоррозионных покрытий.

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

Намечаемая деятельность не предусматривает сбросов сточных вод в отдельные водовыпуски кроме утвержденных в проекте нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами объектов ТОО «Тенгизшевройл».

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

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

В процессе строительных работ воздействие на состояние недр не предполагается.

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

На период строительных работ потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах отсутствует.

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

Настоящим проектом добыча минеральных и сырьевых ресурсов не предусматривается, в связи с чем, прогнозирование воздействия добычи на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы не приводится.

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

Разработка природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий не требуется, т.к. планируемые работы будут проводиться на застроенной территории.

4.5 Материалы, предоставляемые при проведении операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых

Настоящим проектом не предусматривается добыча и переработка полезных ископаемых.

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

5.1 Виды и объемы образования отходов

Период строительства. Расчет количества образующихся отходов произведен на основании предполагаемого технологического регламента работы предприятия и технических характеристик установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным.

Расчеты производились согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, утверждённой Приказом №16 МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Все виды отходов (кроме металлолома), образующиеся при строительных работах с места временного накопления, будут вывозиться транспортом подрядной организацией на специализированные предприятия на переработку, либо захоронятся на полигонах ПО, ТЭЦ ТШО. Металлолом передается бизнес-партнеру от источника образования.

Проживание и питание рабочего персонала на период строительства осуществляется в вахтовых поселках, в связи с чем объем образования пищевых и медицинских отходов в данном разделе не приводится.

Проживание и питание обслуживающего персонала на период эксплуатации предусмотрено в вахтовом городке, в связи с чем отходы потребления в данном разделе не приводится.

В процессе эксплуатации автотранспорта образуются: металлолом, промасленные отходы, отработанные масла, отходы резинотехнических изделий, отработанные аккумуляторные батареи.

В период строительных работ на территории площадок образуются следующие виды отходов:

1. Отходы пластика;
2. Отходы строительства и демонтажа;
3. Отходы металлолома;
4. Металлолом некондиционный;
5. Отходы лакокрасочных материалов;
6. Коммунальные отходы;
7. Промасленные отходы;
8. Отработанные масла;
9. Отходы резинотехнических изделий;
10. Отработанные аккумуляторы;
11. Отходы битумной латексной эмульсии.

Период строительства

<u>Коммунальные отходы</u>

В период проведения строительных работ будет задействован персонал в количестве:

- 2027 год - 150 человек;
- 2028 год - 150 человек.

В соответствии с приложением 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04 2008г. № 100-п норма накопления ТБО принимается - 0,3 м3/год на 1 человека.

2027 год: 0,3 м3/год* 306/365=0,25 м3/пер.

2028 год: 0,3 м3/год* 182/365=0,15 м3/пер

Расчёт образования ТБО производится по формуле:

G = n * q * ρ т/год,

где n – количество рабочих и служащих;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м3/чел*пер.

ρ – плотность ТБО, т/м3.

Расчет образования коммунальных отходов на 2027 год

Наименование объекта	**Количество персонала,** n	**Норма накопления отходов на 1 человека за весь период строительства, q, м^3/пер**	**Удельный вес ТБО, ρ, т/м^3**	**Масса ТБО,** G**, т**
Период строительства	150	0,25	0,25	9,375

Итого				**9,375**

Всего масса коммунальных отходов на 2027 год составит: 9,375 т/год.

Расчет образования коммунальных отходов на 2028 год

Наименование объекта	Количество персонала, n	Норма накопления отходов на 1 человека за весь период строительства, q, м³/пер	Удельный вес ТБО, ρ, т/м³	Масса ТБО, G, т
Период строительства	150	0,15	0,25	5,625
Итого				**5,625**

Всего масса коммунальных отходов на 2028 год составит: 5,625 т/год.

Отходы пластика

Расчет образования отходов пластика производится по формуле методики («Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение 16 к Приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.).

Норма образования отхода, $M_{отх} = N \cdot m$, т/год.

Где количество полиэтиленовых мешков - N, шт./год, масса мешка - m, т.
Количество использованных мешков зависит от расхода сырья.

Расчет образования отходов пластика на 2027 год:
Мотх= 306*0,003= 0,918 т/год.
Всего на 2027 год образуются отходы пластика - **0,918 т/год**.

Расчет образования отходов пластика на 2028 год:
Мотх= 182*0,003= 0,546 т/год.
Всего на 2028 год образуются отходы пластика - **0,546 т/год.**

Металлолом

На период строительных работ образуются отходы металлоконструкций. Согласно проектным данным масса металлолома на период СМР составит:

2027 год: 2,52 т/год.
2028 год: 1,48 т/год.

Отходы строительства и демонтажа

На период строительных работ образуются отходы строительства и демонтажа. Согласно проектным данным масса отходов строительства и демонтажа составит**:**

2027 год: 31,5 т/год.
2028 год: 18,5 т/год.

Металлолом некондиционный

1) Металлолом некондиционный образуется в зависимости от расхода электродов. Расчет образования металлолома некондиционного производится по формуле методики («Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение 16 к Приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.).

$N=M_{ост}*Q$, т/год

$M_{ост}$ - расход электродов в год, т.
Q - остаток электродов (огарки) - 0,015 т/тонну израсходованных электродов.

Расчет количества образования металлолома некондиционного на 2027 г.

Год	Количество расходуемых электродов, Мост , т	Норматив образования огарков от расхода электродов, α	Количество металлолома некондиционного, N , тонн
2027	0,0945	0,015	0,00142

Расчет количества образования металлолома некондиционного на 2028 г.

Год	Количество расходуемых электродов, Мост , т	Норматив образования огарков от расхода электродов, α	Количество металлолома некондиционного, N , тонн
2028	0,0555	0,015	0,00083

Общий объем образования металлолома некондиционного на 2027 год составит - 0,00142 т/год.

Общий объем образования металлолома некондиционного на 2028 год составит - 0,00083 т/год.

<u>Отходы лакокрасочных материалов</u>

На период строительства образуются лакокрасочные отходы.
Норма образования отходов определяется по формуле:

$$N = \sum M_i * n + \sum Mki * \alpha_i$$

Где Mi - масса i-го вида тары;
n - число видов тары;
Mкi - масса краски в i-ой таре;
αi - содержание остатков краски в i-ой таре в долях от Mкi (0.01-0.05).

Наименование материала	Кол-во, т	Масса i го вида тары, Mi (пустой), т	Число видов тары, n, шт	Масса краски в i-ой таре, Mki, т	Содержание остатков краски в i-ой таре, ai	Образование отхода, т/год
2027						
ПФ 115	0,0532	0,001	10	0,005	0,05	0,01025
ЭП-140	0,2613	0,001	52	0,005	0,04	0,0522
ГФ-021	0,2902	0,001	58	0,005	0,03	0,05815
Итого:						**0,1206**

На период строительства образуются отходы лакокрасочных материалов на 2027 год- **0,1206 т/ год.**

Наименование материала	Кол-во, т	Масса i го вида тары, Mi (пустой), т	Число видов тары, n, шт	Масса краски в i-ой таре, Mki, т	Содержание остатков краски в i-ой таре, ai	Образование отхода, т/год
2028						
ПФ 115	0,0313	0,001	6	0,005	0,05	0,00625
ЭП-140	0,1534	0,001	30	0,005	0,04	0,0302
ГФ-021	0,1704	0,001	34	0,005	0,03	0,03415
Итого:						**0,0706**

На период строительства образуются отходы лакокрасочных материалов на 2028 год - **0,0706 т/год.**

<u>Отходы битумной латексной эмульсии</u>

Количество битума, используемого в строительстве: 2027 год – 1,037 т; 2028 год – 0,609 т.
Отходы битумной латексной эмульсии составят 3% от общей массы:
<u>2027 год:</u> 1,037 х 0,03 = **0,03111 т/год.**

2028 год: 0,609 х 0,03 = **0,01827 т/год.**

На период строительства образуются отходы битумной латексной эмульсии на 2027 год- **0,03111 т/год,** 2028 год - **0,01827 т/год.**

Отработанные аккумуляторы

Расчет количества отходов отработанных аккумуляторов производится по формуле методики («Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение 16 к Приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.). Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов (n) для группы (i) автотранспорта, срока (т) фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта, средней массы (m) аккумулятора и норматива зачета (а) при сдаче (80-100%):

$$N = \Sigma\, nl * ml * \alpha * 10^{-3}/т,\ т/год$$

2027 год: N = (20* 30*100*10-3 /2)/100= 0,3 т/год
2028 год: N = (20* 30*100*10-3 /2)/100= 0,3 т/год
Всего масса отработанных аккумуляторов составит:
2027 год: 0,3 т/год;
2028 год: 0,3 т/год.

Отработанные масла

Отработанные масла образуются в процессе обслуживания и эксплуатации трансформаторных подстанций и автотранспорта. Расчет количества отработанных масел произведен в соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение 16 к Приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.). Нормативное количество отработанного индустриального масла (М,т/год) определяется по формуле:

N=V*0,9*0,9*n/1000, т/год.

Где V - объем залитого в картеры станков, 0,9-плотность масла, 0,9 -коэффициент слива масла, n-периодичность замены масла, раз в год.

2027 год: N=15*0,9*0,9*2/1000= **0,0243т/год.**
2028 год: N=15*0,9*0,9*2/1000= **0,0243т/год**.
Всего масса отработанных масел составит на 2027 год - **0,0243 т/год**; на 2028 год – **0,0243 т/год.**

Промасленные отходы

Расчет количества промасленной ветоши произведен в соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение 16 к Приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.). Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (Мо т/год), норматив содержания ветоши масел (М) и влаги (W):

N=Мо + М + W, т/год, где М = 0,12* Мо, т/год, W = 0,15* Мо, т/год.
М=0,12*0,3= 0,036
W=0,15*0,3= 0,045
2027 год: N=0,3+0,036+0,045 = **0,381 т/год.**
2028 год: N=0,3+0,036+0,045 = **0,381 т/год.**
Всего масса промасленных отходов составит:
2027 год: 0,381 т/год;
2028 год: 0,381 т/год.

Отходы резинотехнических изделий

Расчет произведен по «Методике разработки предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики

Казахстан от «18» апреля 2008 г. № 100-п: Расчет норм образования ведется по видам автотранспорта (i). Результаты расчета суммируются.

Норма образования отработанных шин определяется по формуле:

$M_{отх} = 0,001 \cdot П_{ср} \cdot К \cdot k \cdot М/Н$, т/год,

где k- количество шин; $М$ - масса шины (принимается в зависимости от марки шины), $К$ - количество машин, $П_{ср}$ - среднегодовой пробег машины (тыс.км), $Н$ - нормативный пробег шины (тыс.км).

Расчет объемов образования отработанных шин на 2027 год

Наименование техники	Кол-во машин К	Кол-во, шин, шт k	Масса шины, кг $М$	Среднегодовой пробег машины, тыс. км $П_{ср}$	Нормативный пробег шины, тыс. км, Н	Количество отработанных шин, т/ год
Автотранспорт	40	20	16	6	55	1,396
Итого:						**1,396**

Количество отработанных шин на 2027 год составит: 1,396 т/год.

Расчет объемов образования отработанных шин на 2028 год

Наименование техники	Кол-во машин К	k	$М$	$П_{ср}$	Нормативный пробег шины, тыс. км, Н	Количество отработанных шин, т/ год
Автотранспорт	40	20	16	6	55	1,396
Итого:						**1,396**

Количество отработанных шин на 2028 год составит: 1,396 т/год.

Таблица 5.1.1. Объёмы образования отходов на период строительных работ на 2027 год

Наименование отходов	Классификация отходов	т/год	Объект размещения /переработки
1	2	3	4
Отходы пластика	Неопасные	0,918	Передача специализированным предприятиям на переработку
Коммунальные отходы	Неопасные	9,375	Размещение на полигоне ТБО ТЭЦ ТШО
Металлолом	Неопасные	2,52	Передача специализированным предприятиям на переработку.
Отходы строительства и демонтажа	Зеркальные	31,5	Переработка на собственных мощностях/ передача специализированным предприятиям на переработку
Металлолом некондиционный	Опасные	0,00142	Передача специализированным предприятиям
Отходы лакокрасочных материалов	Зеркальные	0,1206	Передача специализированным предприятиям
Отходы битумной латексной эмульсии	Опасные	0,03111	Передача специализированным предприятиям на утилизацию
Отработанные аккумуляторы	Опасные	0,3	Передача специализированным предприятиям на переработку

Отработанные масла	Опасные	0,0243	Передача для переработки/восстановления специализированным предприятиям
Промасленные отходы	Опасные	0,381	Переработка на собственных мощностях/ передача специализированным предприятиям на переработку
Отходы резинотехнических изделий	Неопасные	1,396	Переработка на собственных мощностях/ передача специализированным предприятиям на переработку
Всего:		**46,56743**	

Таблица 5.1.2. Лимиты накопления отходов на 2027 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	**-**	**34,13972**
в т.ч. отходов производства	**-**	**34,13972**
отходов потребления	**-**	**-**
Опасные отходы		
Металлолом некондиционный	-	0,00142
Отработанные аккумуляторы	-	0,3
Отработанные масла	-	0,0243
Неопасные отходы		
Отходы пластика	-	0,918
Отходы резинотехнических изделий		1,396
Зеркальные		
Отходы строительства и демонтажа	-	31,5

Таблица 5.1.3. Прогнозируемые лимиты захоронения отходов на 2027 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего:	**-**	**9,75742**	**9,75742**	**-**	**-**
в т.ч. отходов производства	**-**	**0,38242**	**0,38242**	**-**	**-**
отходов потребления	**-**	**9,375**	**9,375**	**-**	**-**
Опасные отходы					
Металлолом некондиционный	-	0,00142	0,00142	-	-
Промасленные отходы		0,381	0,381		
Не опасные отходы					

Коммунальные отходы	-	9,375	9,375	-	-

**Захоронение представленных в данной таблице отходов будет проводиться на существующих полигонах ТШО в соответствии с утвержденной Программой управления отходов ТШО на соответствующий период*

Таблица 5.1.4. Объёмы образования отходов на период строительных работ на 2028 год

Наименование отходов	Классификация отходов	т/год	Объект размещения /переработки
1	**2**	**3**	**4**
Отходы пластика	Неопасные	0,546	Передача специализированным предприятиям на переработку
Коммунальные отходы	Неопасные	5,625	Размещение на полигоне ТБО ТЭЦ ТШО
Металлолом	Неопасные	1,48	Передача специализированным предприятиям на переработку.
Отходы строительства и демонтажа	Зеркальные	18,5	Переработка на собственных мощностях/ передача специализированным предприятиям на переработку
Металлолом некондиционный	Опасные	0,00083	Передача специализированным предприятиям
Отходы лакокрасочных материалов	Зеркальные	0,0706	Передача специализированным предприятиям
Отходы битумной латексной эмульсии	Опасные	0,01827	Передача специализированным предприятиям на утилизацию
Отработанные аккумуляторы	Опасные	0,3	Передача специализированным предприятиям на переработку
Отработанные масла	Опасные	0,0243	Передача для переработки/восстановления специализированным предприятиям
Промасленные отходы	Опасные	0,381	Переработка на собственных мощностях/ передача специализированным предприятиям на переработку
Отходы резинотехнических изделий	Неопасные	1,396	Переработка на собственных мощностях/ передача специализированным предприятиям на переработку
Всего:		**28,342**	

Таблица 5.1.5. Лимиты накопления отходов на 2028 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	**-**	**20,76713**
в т.ч. отходов производства	**-**	**20,76713**
отходов потребления	**-**	**-**
Опасные отходы		
Металлолом некондиционный	-	0,00083
Отработанные аккумуляторы	-	0,3
Отработанные масла	-	0,0243
Неопасные отходы		

Отходы пластика	-	0,546
Отходы резинотехнических изделий		1,396
Зеркальные		
Отходы строительства и демонтажа	-	18,5

Таблица 5.1.6. Прогнозируемые лимиты захоронения отходов на 2028 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего:	**-**	**6,00683**	**6,00683**	**-**	**-**
в т.ч. отходов производства	**-**	**0,38183**	**0,38183**	**-**	**-**
отходов потребления	**-**	**5,625**	**5,625**	**-**	**-**
Опасные отходы					
Металлолом некондиционный	-	0,00083	0,00083	-	-
Промасленные отходы		0,381	0,381		
Не опасные отходы					
Коммунальные отходы	-	5,625	5,625	-	-

**Захоронение представленных в данной таблице отходов будет проводиться на существующих полигонах ТШО в соответствии с утвержденной Программой управления отходов ТШО на соответствующий период*

Управление отходами будет осуществляться в соответствии с внутренними процедурами ТШО и ПУО. Накопление некоторых видов отходов осуществляется в местах централизованного сбора на ТШО, другие виды отходов будут передаваться сторонним организациям по договору.

В соответствии с п.2 ст. 320 ЭК РК срок временного складирования отходов на месте образования не должен превышать шесть месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

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

Опасные свойства и физическое состояние отходов производства и потребления приводятся в таблице 5.2.1.

Таблица 5.2.1. Сведения о классификации и характеристике отходов

№	Наименование отхода	Код по Классификатору отходов	Расшифровка кода	Характеристика отходов			
				Агрегатное состояние	Опасные свойства согласно ст. 342 ЭК РК и Классификатору отходов	Перечень и наименование исходных материалов, из которых образовались отходы	Наименование технологического процесса или процесса, в котором образовались отходы
1	Отходы пластика	20 01 39	Пластмассы	твердое	Не обладают опасными свойствами	Пластиковая тара, упаковочная пластиковая тара	Строительно-монтажные работы
2	Металлолом	17 04 07	Смешанные металлы	твердое	Не обладают опасными свойствами	Металл и металлические изделия (трубы, арматура, конструкции, металлопрокат, сваи, инструменты, металлическая тара, бочки металлические и т.п.), огарки сварочных электродов.	Строительно-монтажные работы
3	Коммунальные отходы	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	твердое	Не обладают Опасными свойствами	бумага/картон, пластиковая/бумажная/текстильная упаковки, смет с территории, а также отходы производства, близкие к коммунальным по составу и характеру образования, не подлежащие переработке и пр.	Строительно-монтажные работы
4	Отходы строительства и демонтажа	17 09 04	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	твердое	Не обладают опасными свойствами	Кирпичи различные, футеровка; асфальт и битум; материалы демонтажа; различные стеклянные изделия; керамические изделия (кафель, плитки облицовки); сэндвич панели; облицовочные материалы; песок; щебень; цемент; бетон и некондиционные ЖБИ; тепло/влаго/вибро изоляционные материалы; кабели и провода; металлические и пластиковые трубы; стропы из полиэстера с металлическими деталями; упаковка от	Строительно-монтажные работы

						оборудования; гипсокартон и прочие строительные материалы.	
5	Отходы резинотехнических изделий	19 12 04	Пластмассы и резины	твердое	Не обладают опасными свойствами	Автомобильные шины (диагональные, радиальные, камерные, бескамерные), камеры, шланги, с металлическим кордом и тканевым кордом, резинотехнические изделия (резиновые камеры, технические шланги, лента конвейера, приводные ремни, напорные рукава, резиновый геотекстиль, резиновые подложки и подкладки под оборудование, рельсы и т.п.), средства индивидуальной защиты органов дыхания и рук (промышленные маски, полумаски, шлемы, респираторы, перчатки нитриловые и т.п.), очистные скребки для трубопроводов, лайнеры, формовые изделия (уплотнители трубопроводные и др., манжеты, амортизаторы, виброгасители, пластины, кольца, колпачки, профиль противоскользящий, уплотнительный, звукоизоляционный, шнуры и др.), жгуты, обрезки кабеля с резиновой изоляцией, неиспользованные медицинские резиновые изделия, утратившие срок годности, бытовые резиновые изделия	Строительно-монтажные работы

						(плащи, обувь, уплотнители рамные, противоскользящая проступь, поручни и т.п.) и другие резинотехнические изделия.	
6	Промасленные отходы	15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	твердое	HP14 экотоксичность	Масляные и топливные фильтры, обтирочная ветошь и текстиль, адсорбент разливов нефтепродуктов, нефтепродукты, ГСМ, шпалы деревянные, СИЗ, одноразовые комбинезоны	Строительно-монтажные работы
7	Отработанные аккумуляторы	16 06 05	Другие батареи и аккумуляторы	неразобранное оборудование и устройства	HP8 разъедающее действие, HP14 экотоксичность	Аккумуляторы (гелевые, щелочные и кислотные аккумуляторные батареи), ИБП.	Строительно-монтажные работы
8	Отработанные масла	13 02 08*	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	жидкое	HP3 огнеопасность	Синтетические и минеральные масла, турбинное, компрессорное, трансформаторное, моторное, трансмиссионное, индустриальное масла, горюче-смазочные материалы (Chevron A10 115, Neste TRAFO 10X, Locovotive Type oil for diesel engine M-14-V2, Chevron HiPerSYN Oil, Chevron Utility Oil LVI/HVI, Chevron Texaco Pinnacle EP 220, Synfilm NGL и другие подобные смазочные масла), минеральные и синтетические смазывающие вещества и другие жидкие нефтепродукты.	Строительно-монтажные работы

9	Металлолом некондиционный	17 04 09*	Отходы металлов, загрязненные опасными веществами	твердое	НР14 экотоксичность	Огарки сварочных электродов	Строительно-монтажные работы
10	Отходы лакокрасочных материалов	08 01 11*	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	смесевое	НР3 огнеопасность, НР14 экотоксичность	Лакокрасочные материалы (тара, бочки, банки, аэрозольные баллончики), содержащие остатки использованного лака, краски, растворителей, кисти, валики, используемые при покрасочных работах и пр.	Строительно-монтажные работы
11	Отходы битумной и латексной эмульсии	13 08 02*	Другие эмульсии	жидкое	НР14 экотоксичность	Битумно-латексные эмульсии (Masterseal 420 HB и другие подобные	Строительно-монтажные работы

5.3 Рекомендации по управлению отходами

Управление отходами, образующимися в процессе выполнения работ, будет осуществляться в соответствии с требованиями Экологического Кодекса и соответствующих нормативно- правовых актов Республики Казахстан, а также согласно внутренних процедурами ТШО и ПУО.

5.3.1 Программа управления отходами

Программа управления отходами является важным документом, описывающим краткую технологию, методы по рациональному и экологически безопасному обращению с отходами, включающего применение наиболее доступных технологий. Соблюдение запланированных мероприятий по управлению отходами будет оказывать влияние на эколого-экономические показатели в работе предприятия.

Разработка программы управления отходами регламентируется документами, определяющими условия природопользования, нормативно-правовыми актами и другими документами - «Экологический кодекс» Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Анализ существующей системы управления отходами ТШО показал, что на всех объектах Компании действует отлаженная система управления отходами, а именно:

- идентификация образующихся отходов;
- сокращение объема образования отходов посредством планирования на этапе проектирования/оптимизации рабочих процессов, методов закупки, правильного выбора и замены материалов и химических веществ;
- раздельный сбор отходов (сегрегация) в местах их образования;
- сбор отходов на специально отведенных и обустроенных площадках;
- временное хранение в маркированных контейнерах;
- сбор и временное хранение отходов до целесообразного вывоза;
- переработка отходов с целью: сокращения объема, методом применения различного оборудования как собственного, так и третьих сторон; снижения степени опасности с целью долгосрочного хранения, захоронения и вторичного использования;
- транспортировка под строгим контролем с регистрацией движения всех отходов с момента образования до конечной точки их размещения/утилизации/переработки;
- ведение строго учета образования отходов;
- захоронение отходов на собственных полигонах Компании (полигон ТБО и ППО на территории ТЭЦ) с применением соответствующих методов, гарантирующих экологическую безопасность;
- передача отходов на переработку/размещение специализированным предприятиям;
- внедрение и использование специализированного оборудования по переработке/ обезвреживанию отходов;
- повторное использование отходов (крошеный бетон и древесина).

6 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

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

К вредным физическим воздействиям относятся:

- производственный шум;
- шум от автотранспорта;
- вибрация;
- электромагнитные излучения и пр.

Источником наибольшего физического воздействия является спецтехника, работающая на территории объекта.

6.1.1 Оценка возможного физического воздействия на окружающую среду

Производственная и другая деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу. Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, то есть с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне промышленных объектов.

По данному проекту не предусматривается производственное оборудование, а выбранные материалы и конструкции не оказывают опасного или вредного воздействия на организм человека на всех заданных режимах работы и предусмотренных в условиях мобилизации, а также не создают пожаровзрывоопасные ситуации.

На объекте предусмотрены:

- уровни вибрации при работе техники (в пределах, не превышающих 63 Гц, ГОСТ 12.1.012-2004);
- обеспечение спецодеждой;
- стационарные газоанализаторы H2S, метана;
- индивидуальные многофункциональные газоанализаторы H2S, метана, O2;
- Средства индивидуальной защиты.

Опасность действия статического электричества должна устраняться тем, что специальными мерами создается утечка электростатических зарядов, предотвращающая накопление энергии заряда выше уровня 0,4 А мин или создаются условия, исключающие возможность образования взрывоопасной концентрации.

Все ремонтные работы оборудования должны выполняться согласно «Правилам пожарной безопасности при проведении сварочных работ на объектах народного хозяйства», «Типовой инструкции при проведении огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах» и др.

6.1.2 Производственный шум

Во время проектируемых работ на площадке источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие во время строительства, а также на флору и фауну, являются строительные машины и грузовой автотранспорт.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его составной части, видов привода, режима работы и расстояния от места работы.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 Дб при каждом 2-кратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука примерно на 6 Дб. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до 200 м происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Также следует изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа.

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. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80дБ.

Уровни шума должны быть рассмотрены исходя из следующих критериев:

- Защита слуха.
- Помехи для речевого общения и для работы.

Нормы, правила и стандарты:

- ГОСТ 12.1.003–2014 "Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности".
- Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2022 года № 26831.

Звуковое давление	20 log (p/p0) в дБ, где: p – измеренное звуковое давление в паскалях p0 – стандартное звуковое давление, равное 2*10-5 паскалей.
Уровень звуковой мощности	10 log (W/W0) в дБ, где: W – звуковая мощность в ваттах W0 – стандартная звуковая мощность, равная 10-12 ватт.

Допустимые уровни шума на рабочих местах.

Предельно допустимые уровни звукового давления на рабочих местах и эквивалентные уровни звукового давления на промышленных объектах и на участках промышленных объектов приведены в таблице, ниже.

Таблица 6.1.2.1. Предельно допустимые уровни шума на рабочих местах

№ п.п.	Вид трудовой деятельности, рабочее место	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные уровни звука в дБ (А)
		3,15	63	125	250	500	1000	20000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Творческая деятельность, руководящая работа с повышенными требованиями, научная деятельность, конструирование и проектирование, программирование, преподавание и обучение, врачебная деятельность: рабочие места в помещениях - дирекции, проектно-конструкторских бюро; расчетчиков, программистов вычислительных машин, в лабораториях для теоретических работ и обработки данных, приема больных в здравпунктах.	86	71	61	54	49	45	42	40	38	50
2.	Высококвалифицированная работа, требующая сосредоточенности,	93	79	70	63	58	55	52	50	49	60

	административно-управленческая деятельность, измерительные и аналитические работы в лаборатории: рабочие места в помещениях цехового управленческого аппарата, в рабочих комнатах конторских помещений, лабораториях.										
3.	Работа, выполняемая с часто получаемыми указаниями и акустическими сигналами, работа, требующая постоянного слухового контроля, операторская работа по точному графику с инструкцией, диспетчерская работа: рабочие места в помещениях диспетчерской службы, кабинетах и помещениях наблюдения и дистанционного управления с речевой связью по телефону, машинописных бюро, на участках точной сборки, на телефонных и телеграфных станциях, в помещениях мастеров, в залах обработки информации на вычислительных машинах.	96	83	74	68	63	60	57	55	54	65
4.	Работа, требующая сосредоточенности, работа с повышенными требованиями к процессам наблюдения и дистанционного управления производственными циклами: рабочие места за пультами в кабинах наблюдения и дистанционного управления без речевой связи по телефону; в помещениях лабораторий с шумным оборудованием, в помещениях для размещения шумных агрегатов вычислительных машин.	103	91	83	77	73	70	68	66	64	75
5.	Выполнение всех видов работ (за исключением перечисленных в пп. 1- 4 и аналогичных им) на постоянных рабочих местах в производственных помещениях и на территории предприятий.	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80
- для колеблющегося во времени и прерывистого шума максимальный уровень звука не должен превышать 110 дБ (А); - для импульсного шума максимальный уровень звука не должен превышать 125 дБ (АI).											

6.1.3 Шум от автотранспорта

Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии с СТ РК ГОСТ Р 52231-2008 «Шум внешний автомобилей в эксплуатации. Допустимые уровни и методы измерения». Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5т создают уровень звука – 89 дБ(А); грузовые –дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт и выше - 91 дБ(А).

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

В условиях планируемых строительных работ будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ(А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах, даст возможность значительно снизить последние.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто 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 и строительной техники; создание дорожных обходов; оптимизация работы технологического оборудования, использование звукопоглощающих материалов и индивидуальных средств защиты от шума.

Учитывая опыт строительных работ аналогичных объектов, уже на расстоянии нескольких десятков метров источники шума не оказывают негативного воздействия на обслуживающий персонал.

6.1.4 Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются отолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения. Для снижения вибрации, которая может возникнуть при работе строительной техники и транспорта, предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; сокращение времени пребывания в условиях вибрации; применение средств индивидуальной защиты.

Уровни вибрации (в пределах, не превышающих 63 Гц, согласно ГОСТ 12.1.012-2004) не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны. Для смягчения этих воздействий предусматривается:

- применение производственного оборудования с низким уровнем шума;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- установка вторичных глушителей выхлопа на дизельных двигателях.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов.

В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

- транспортная;

- транспортно-технологическая;
- технологическая.

При выборе машин и оборудования для проектируемого объекта следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д.

Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

6.1.5 Мероприятия по снижению физических и шумовых факторов в производстве

К мероприятиям такого характера относятся:

- оптимизация и регулирование транспортных потоков;
- уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности;
- создание дорожных обходов;
- оптимизация работы технологического оборудования, использование звукопоглощающих материалов и индивидуальных средств защиты от шума.

Исследованиями воздействия шума и искусственного освещения на поведение птиц и млекопитающих установлено, что они довольно быстро привыкают к новым звукам или свету и вызывают озабоченность или испуг только при возникновении нового шума, а затем через короткий промежуток времени возвращаются к своей нормальной деятельности. Воздействие физических факторов на наземную фауну оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном масштабе как постоянное и по величине воздействия как незначительные.

Учитывая низкую численность и плотность населения животных в районах работ и отсутствие мест обитания высокой чувствительности, воздействие на наземную фауну от физического присутствия оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном масштабе как постоянное и по величине воздействия как незначительное.

Вывод:

Для предотвращения неблагоприятного воздействия физических факторов на рабочий персонал во время строительных работ следует предусмотреть все необходимые мероприятия.

В результате проводимых работ уровни физических воздействий очень малы, в особенности они проявляются в шумовом воздействии от спецтехники и оборудования. В отношении защиты от шума выполняются требования соответствующих нормативов, принимаются все необходимые меры к их обеспечению.

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

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов - предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) и предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Если в результате обследования на объекте не обнаружено случаев превышения дозы облучения работников более 1 мЗв/год, то дальнейший радиационный контроль в ней не является обязательным. Однако при существенном изменении технологии производства, которое приведет к увеличению облучения работников, проводится повторное обследование.

На объекте, в котором установлено превышение дозы 1 мЗв/год, но нет превышения дозы в 2 мЗв/год, проводится выборочный радиационный контроль рабочих мест с наибольшими уровнями облучения работников.

На объекте, в котором дозы облучения работников превышают 2 мЗв/год, осуществляется постоянный контроль доз облучения и проводятся мероприятия по их снижению.

В случае обнаружения превышения, установленного в Приказе № ҚР ДСМ-71 (5 мЗв/год), администрация радиационного объекта принимает меры по снижению облучения работников. При невозможности соблюдения указанного Приказа № ҚР ДСМ-71 на объекте, допускается приравнивание соответствующих работников по условиям труда к персоналу, работающему с техногенными источниками излучения. О принятом решении администрация объекта информирует (в письменной форме) территориальные подразделения. На лиц, приравненных по условиям труда к персоналу, работающему с техногенными источниками излучения, распространяются все требования по обеспечению радиационной безопасности, установленные для персонала группы "А".

Относительную степень радиационной безопасности населения характеризуют следующие значения эффективных доз от природных источников излучения: менее 2 мЗв/год - облучение не превышает средних значений доз для населения страны от природных источников излучения; от 2 до 5 мЗв/год - повышенное облучение; более 5 мЗв/год - высокое облучение. Мероприятия по снижению высоких уровней облучения осуществляются в первоочередном порядке.

При выборе участков территорий под строительство жилых домов и зданий социально-бытового назначения отводятся участки с гамма-фоном, составляющим 0,3 мкЗв/ч и плотностью потока радона с поверхности грунта 80 мБк/(м^2×с) и менее.

Эффективная удельная активность (далее - Аэфф) природных радионуклидов в строительных материалах (щебень, гравий, песок, бутовый и пиленный камень, цементное и кирпичное сырье и аналогичные строительные материалы), добываемых на их месторождениях или являющихся побочным продуктом промышленности, а также отходы промышленного производства, используемые для изготовления строительных материалов (золы, шлаки и аналогичные отходы промышленного производства) и готовой продукции составляет:

1) для материалов, используемых в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях (I класс): $A_{эфф}=A_{Ra}+1,3A_{Th}+0,09A_K \leq 370$Бк/кг, где A_{Ra} и A_{Th} – удельные активности Ra-226 и Th-232, находящихся в радиоактивном равновесии с остальными членами уранового и ториевого рядов, A_K – удельная активность К-40 (Бк/кг);

2) для материалов, используемых в дорожном строительстве в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки. Для наружной отделки жилых, общественных и производственных зданий, фонтаны, культурные и аналогичные сооружения при условии, что ожидаемая индивидуальная годовая эффективная доза облучения, при планируемом виде их использования составляет 10 мкЗв и менее, а годовая коллективная эффективная доза составляет 1 чел-Зв и менее. Не используются для строительства и внутренней отделки жилых и общественных зданий, детских, подростковых, медицинских организаций (II класс): $A_{эфф} \leq 740$ Бк/кг;

3) для материалов, используемых в дорожном строительстве вне населенных пунктов (III класс): $A_{эфф} \leq 1500$ Бк/кг;

4) при 1,5 кБк/кг < $A_{эфф}$ < 4,0 кБк/кг (IV класс) вопрос об использовании материалов решается в каждом случае отдельно по согласованию с территориальным подразделением государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

При $A_{эфф} > 4,0$ кБк/кг материалы не используются в строительстве.

6.2.1 Мероприятия по радиационной безопасности

Общеизвестно, что природные органические соединения являются естественными активными сорбентами радиоактивных элементов. Их накопление в породе, пластовых водах является закономерным геохимическим процессом. Поэтому должны предусматриваться следующие мероприятия по радиационной безопасности:

- Проведение замеров радиационного фона на территории (согласно существующей Программе производственного экологического контроля).

Если в результате обследования на объекте не обнаружено случаев превышения дозы облучения работников более 1 мЗв/год, то дальнейший радиационный контроль в ней не является обязательным. На объекте, в котором установлено превышение дозы 1 мЗв/год, но нет превышения дозы в 2 мЗв/год, проводится выборочный радиационный контроль рабочих мест с наибольшими уровнями облучения работников.

На объекте, в котором дозы облучения работников превышают 2 мЗв/год, осуществляется постоянный контроль доз облучения и проводятся мероприятия по их снижению.

В результате обследования территории ТОО «Тенгизшевройл» установлено, что содержание ПРН в почвах и грунтах незначительно отличается от кларковых уровней, характерных для данного региона. Это свидетельствует о том, что территория этих участков в целом не подверглась значимому загрязнению в процессе добычи и первичной подготовки нефти в предыдущие годы (Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (с изменениями от 22.04.2023 г.).

Источники радиологического воздействия в период проведения проектируемых работ по данному проекту отсутствуют.

6.2.2. Электромагнитные излучения

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д. На предприятиях источниками электромагнитных полей промышленной частоты являются высоковольтные линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты и автоматики, соединительные шины и др. Основными источниками излучения ЭМП в окружающую среду служат антенные системы радиолокационных станций (РЛС), радио- и теле-радиостанций, в том числе, систем мобильной радиосвязи и воздушные линии электропередачи.

Оценка воздействия МП на человека производится на основании двух параметров - интенсивности и времени (продолжительности) воздействия.

Интенсивность воздействия МП определяется напряженностью (Н) или магнитной индукцией (В) (их эффективными значениями). Напряженность МП выражается в А/м (кратная величина кА/м); магнитная индукция в Тл (дольные величины мТл, мкТл, нТл). Индукция и напряженность МП связаны следующим соотношением:

B = m0* H,

где: m0 = 4*p*10-7 Гн/м - магнитная постоянная. Если В измеряется в мкТл, то 1 (А/м) = 1,25(мкТл).

Продолжительность воздействия (Т) измеряется в часах (ч).

Предельно-допустимые уровни (ПДУ) МП устанавливаются в зависимости от времени превышения персонала для условий общего (на все тело) и локального (на конечности) воздействия.

ПДУ напряженности периодических (синусоидальных) магнитных полей для условий общего (на все тело) и локального (на конечности) воздействия приведены в таблице 7.8.1. (согласно таблице 2 к Приложению 8 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека).

Таблица 6.2.2. ПДУ напряженности периодических (синусоидальных) магнитных полей для условий общего (на все тело) и локального (на конечности) воздействия

Время воздействия (ч)	Допустимые уровни МП, Н [А/м] / В [мкТл] при воздействии	
	общем	локальном
1	2	3
≤ 1	1 600 / 2000	6 400 / 8000
2	800 / 1000	3200 / 4000
4	400 / 500	1 600 / 2000
8	80 / 100	800 / 1000

Обеспечение защиты работающих от неблагоприятного влияния МП осуществляется путем проведения организационных и технических мероприятий.

Участки производственной зоны с уровнями, превышающими ПДУ, должны быть обозначены специальными предупредительными знаками с расшифровкой: «Осторожно! Магнитное поле!».

На производствах, где работающие подвергаются воздействию электромагнитных полей промышленной частоты (ЭМП ПЧ), используются три основных принципа:

1.Защита временем

Регламентация продолжительности рабочего дня (рациональный режим труда и отдыха) с сокращением его в случаях возрастания интенсивности фактора. Определение маршрута перемещений, ограничивающего контакт с источниками в рабочей зоне.

2.Защита расстоянием

Для населения эта защита обеспечивается за счет принципа защиты расстоянием. В этом плане для воздушных линий электропередачи (ЛЭП) устанавливаются защитные зоны, размеры которых в зависимости от напряжения ЛЭП составляют:

Напряжение, кВ	<20	35	ПО	150-220	330-500	750	1150
Размер охранной зоны, м	10	15	20	25	30	40	55

Указанные расстояния считаются в обе стороны ЛЭП от проекции крайних проводов.

В пределах защитных зон от электромагнитного загрязнения запрещается:

- размещать жилые и общественные здания, площадки для стоянки и остановки всех видов транспорта, машин и механизмов, предприятия по обслуживанию автомобилей, склады нефти и нефтепродуктов, автозаправочные станции;
- устраивать всякого рода свалки;
- устраивать спортивные площадки, площадки для игр, стадионы, рынки, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ.

3. Защита с помощью коллективных или индивидуальных средств защиты.

Коллективные средства защиты подразделяют на стационарные и передвижные (переносные). Стационарные экраны могут представлять собой заземленные металлические конструкции (щитки, козырьки, навесы - сплошные или сетчатые), размещаемые в зоне действия ЭП ПЧ на работающих, а в ряде случаев и в зоне жилой застройки для защиты населения (чаще всего от воздействия ВЛ). Передвижные (переносные) средства защиты представляют собой различные виды съемных экранов для использования на рабочих местах. Основным индивидуальным средством защиты от ЭП ПЧ являются индивидуальные экранирующие комплексы с разной степенью защиты. Такие средства используются крайне редко и в основном при ремонтных работах на ВЛ.

Основными источниками электромагнитного излучения будут являться различные виды связи и оборудования. Все существующее электрооборудование рассчитано на эксплуатацию в соответствующей зоне. Выбранные строительные материалы и конструкции не оказывают опасного или вредного воздействия на организм человека на всех заданных режимах работы и предусмотренных в условиях эксплуатации, а также не создают пожаровзрывоопасные ситуации. Уровни электромагнитного излучения при проведении работ не будут превышать значений, определенными СТ РК 1151 - 2002 «Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни и требования к проведению контроля».

7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

7.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории

Объект строительных работ расположен на месторождении Тенгиз, который административно относится к Жылыойскому району Атырауской области Республики Казахстан

Для сведения к минимуму техногенных воздействий при сооружении наземных объектов необходимо соблюдать следующие условия:

- недопущение неорганизованного проезда автотранспорта вне автодорог. Движение транспортных средств и строительных механизмов должно осуществляться по специально оборудованным и обозначенным на местности временным дорогам. Должны быть исключены случаи бесконтрольного проезда тяжелой строительной техники и транспортных средств по ценным в хозяйственном отношении угодьям;
- все дороги, места разъездов, временные и постоянные стоянки и площадки пункты заправки должны иметь насыпь из песка или щебня и обвалование, исключающие съезд техники с дороги и площадок, слив воды и отходов нефтепродуктов.

Для уменьшения воздействия на окружающую среду при строительстве временных автопроездов необходимо выполнение следующих требований:

- трасса дорог проложена с учетом минимального занятия территорий, обеспечивая технологические перевозки между строящимися объектами;
- слив горюче смазочных материалов в специально отведенных для этого местах.

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

Территория Жылыойского района относится к пустынной зоне Арало-Каспийской провинции, где основным типом являются бурые почвы.

В районе преобладают солонцы пустынные - 41% и бурые пустынные солонцеватые в комплексах с солонцами (от 10 до 50%) - 36%.

Почвы пустынной зоны характеризуются малой гумусностью, небольшой мощностью гумусового горизонта, низким содержанием питательных веществ, малой емкостью поглощения, высокой карбонатностью и засоленностью. На больших площадях почвы подвергнуты вторичному засолению, осолонцеванию. Засоленные почвы нуждаются в предварительных промывках с последующим орошением промывного типа на фоне дренажа, солонцовые – в применении противосолонцовой агротехники.

Более половины почв района представлены солонцами 1192,0 тыс. га или 54%. 506,4 тыс. га или 22.9% почв представлены засоленными, 277.6 тыс. га или 12.6% почв – дефлированными. Проектируемые работы проводятся на существующей промышленной площадке внутри завода ТШО, воздействие на почвенный покров отсутствует.

7.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Основными потенциальными источниками прямого загрязнения почвенно-растительного покрова при строительных работах являются возможные разливы горюче-смазочных материалов строительной техники, потери строительных материалов при транспортировке, твердые отходы производства и потребления, выбросы токсичных веществ с выхлопными газами автотранспорта и строительной техники.

Нарушения будут проявляться в результате снятия почвенно-растительного покрова, движении строительной техники.

Депонентом загрязняющих веществ является самый верхний почвенный горизонт. Глубина и формы трансформации свойств исходных почв зависят от продолжительности загрязнения, количества и состава (геохимической активности) загрязняющих веществ, местных ландшафтно-геохимических особенностей территории.

Потенциальное воздействие на почву определяется как количеством поступивших загрязняющих веществ, так и устойчивостью к загрязнению самой почвы. Степень устойчивости

почвы к химическим загрязняющим веществам оценивают по отношению к конкретному химическому загрязняющему веществу.

Технологические решения проекта исключают прямое попадание загрязняющих веществ в почву.

При правильно организованном техническом уходе и обслуживании оборудования, строительной техники и автотранспорта (заправка в специально отведенных местах, выполнение запланированных требований в хранении материалов), воздействие при строительных работах загрязнение почвенно-растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительно.

При работе строительной техники, автотранспорта, в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества: окислы углерода, окислы азота, углеводороды, сернистый газ, твердые частицы (сажа), тяжелые металлы. Возможно косвенное загрязнение почв и растительности через атмосферу.

Учитывая непродолжительный период работы техники на каждом конкретном участке, воздействие этих выбросов на почвы будет локальным, кратковременным и незначительным.

При строительных работах в местах работы строительных бригад будут образовываться отходы. Для исключения возможного загрязнения почв предусмотрен систематический сбор отходов в герметические емкости, хранение и последующая переработка отходов в специальных согласованных местах. При своевременной уборке строительных и хозяйственно-бытовых отходов (согласно Плана управления отходами) их воздействие на состояние почвенно-растительного покрова будет незначительным.

На основании анализа проектной документации, при соблюдении технологии выполнения предусмотренных мероприятий по защите и восстановлению почвенного покрова, можно сделать следующие выводы: *на период строительства возможное воздействие на почвенный покров оценивается в пространственном масштабе как локальное; во временном масштабе - как кратковременное и по интенсивности воздействия - как слабое.*

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

Проектом разработан комплекс природоохранных мероприятий, которые будут способствовать снижению негативного воздействия на почвенно-растительный покров в период строительных работ и обеспечат сохранение ресурсного потенциала земель и экологической ситуации в целом.

Снижение негативных последствий будет обеспечиваться реализацией комплекса технических, технологических и природоохранных мероприятий, включающих:

- строгое соблюдение технологического плана работ;
- выделение и обустройство мест для установки контейнеров для различных отходов;
- сбор и вывоз отходов по договору сторонней организацией;
- проведение работ в границах выделенных земельных отводов;
- запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;
- проведение мероприятий по борьбе с чрезмерным запылением;
- заправка строительной техники в специально организованных местах;
- оперативная ликвидация возможных мест загрязнения ГСМ;
- своевременное проведение технического обслуживания, проверки и ремонта оборудования, строительной техники;
- размещение контейнеров для временного хранения отходов на существующих специально отведенных местах;
- не допущение разброса бытового и строительного мусора по территории;

- не допущение слива бытовых и хозяйственных сточных вод на почвы;

Перед началом строительных работ персонал должен пройти обучение, по технике безопасности и охране окружающей среды.

Для проезда к месту проведения работ необходимо использовать существующие дороги.

Проезд вне зоны отведенных участков должен быть строго регламентирован.

На рабочих местах будет размещена наглядная агитация по экологически безопасным методам работы.

После окончания строительных и планировочных работ проводится комплекс мероприятий по благоустройству территории, определяемый особенностями застройки, уровнем насыщенности инженерными сетями и условиями обеспечения видимости для водителей. При соблюдении установленных требований в период строительства негативного влияния на почвы не прогнозируется.

7.5 Организация экологического мониторинга почв

В связи с кратковременностью строительных работ намечаемая деятельность не будет оказывать негативного воздействия на состояние почв, следовательно, мониторинг почв не предусматривается.

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

Согласно новейшему геоботаническому районированию, территория расположения ТШО находится в подзоне северных пустынь Западно-Северотуранской подпровинции Северотуранской провинции Ирано-Туранской подобласти Сахаро-Гобийской пустынной области, где преобладают кустарники и полукустарнички. На востоке от месторождения Тенгиз расположена западная граница Прикаспийских Каракумов.

Формирование почвенно-растительного покрова подзоны северных пустынь связано с достаточно суровыми природно-климатическими условиями и колебаниями уровня моря, обуславливающими динамику водно-солевого режима почв, поэтому пустынная растительность рассматриваемого района имеет хорошо выраженный комплексный характер и пространственную неоднородность. Ее специфической особенностью является господство здесь полукустарничков галофильного типа и обилие однолетних видов, в особенности эфемерного цикла развития.

Согласно же схеме флористического районирования Казахстана, рассматриваемая территория относится к Прикаспийскому флористическому району (флора Казахстана, 1956), охватывающему часть северных и северо-восточных районов Прикаспийской низменности в пределах пустынной зоны. Особенностью сложения флоры этого района служит ее относительная бедность и ведущее положение представителей сем.Маревых.

8.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Факторы среды обитания растений, влияющих на их состояние, представлены абиотическими факторами (свет, температура, влажность, химический состав воздушной, водной и почвенной среды), биотическими факторами (все формы влияния на организм со стороны окружающих живых существ) и антропогенными факторами (разнообразные формы деятельности человеческого общества, которые приводят к изменению природы как среды обитания других видов или непосредственно сказываются на их жизни).

Осуществление намечаемой деятельности не приведет к изменениям текущего состояния факторов среды обитания растений.

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

Строительные работы не окажут существенного влияния на растительный и животный мир, почвенный покров. Проектируемый участок не входит в состав особо охраняемых природных территорий.

В процессе реализации проекта основными видами негативного воздействия на растительный мир может быть следующее:

- механическое воздействие;
- химическое воздействие.

Механическое воздействие

Механическое воздействие будет выражаться в уменьшении площади распространения растительности во время проектируемых работ (движение автотранспорта, земляные работы).

Химическое воздействие

Химическое воздействие выражается в воздействии вредных выбросов на флору, которое происходит как путем прямого воздействия на растительность, так и путем косвенного воздействия (миграция загрязнителей в почву). Химическое воздействие обусловлено следующими причинами:

- работа специальной и автотранспортной техники;
- аварийные выбросы.

Вредные последствия возникают и от транспортных выбросов при проведении земляных работ (отработавшие газы, пылевидные выбросы).

На территории строительных работ вырубка или перенос зеленых насаждений проектными решениями не предусматривается.

8.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Обоснование объемов использования растительных ресурсов не приводится, так как данным проектом не предусматривается использование растительных ресурсов.

8.5 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

В ходе проведения строительных работ негативное воздействие на растительный мир оказываться не будет, в связи с чем, определение зоны влияния не приводится.

8.6 Ожидаемые изменения в растительном покрове

Изменения в растительном покрове в зоне действия объекта не произойдут.

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

Рекомендации по сохранению и улучшению состояния растительности:

• использование для проезда транспорта только отведенные для этой цели дороги, уменьшение дорожной дегрессии путем введения ограничений на строительство и не целевое использование дорог (организация сети дорог только с твердым покрытием и введение строгой регламентации движения по ним) - свести к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;

• не допускать расширения дорожного полотна;

• оформление откосов насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям;

• мероприятия по предотвращению эрозионных процессов;

• визуальное наблюдение за состоянием растительности вблизи территории производственных объектов.

• полив дорог и рабочих поверхностей строительных площадок технической водой (для пылеподавления будет использоваться техническая вода);

• осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при производстве работ;

• во избежание возгорания кустарников и травы необходимо соблюдать правила по технике безопасности.

Восстановление почвенно-растительного покрова на любых техногено-нарушенных территориях является длительным, требующим немалых затрат процессом, включающим целую серию последовательных этапов. Самым первым - основополагающим этапом является изучение закономерностей протекания естественного восстановления растительного и почвенного покрова на трансформированных территориях. Подводя итоги пролонгированных наблюдений, можно констатировать, что при минимально-достаточном объеме техногенных воздействий и соблюдении природоохранных требований, присущая рассматриваемой территории динамика почвенно-растительного покрова сохранится на прежнем уровне, способность растительности к самовосстановлению не будет утрачена.

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

Для предупреждения и снижения вредного воздействия при проведении строительных работ необходимо соблюдение следующих мероприятий:

1. Осуществление постоянного контроля границ отвода земельных участков. Для охраны почв от нарушения и загрязнения все работы проводить лишь в пределах отведенной территории.

2. Максимально возможное использование нетоксичных материалов и компонентов при проведении работ;

3. Исключить использование несанкционированной территории под хозяйственные нужды.

4. Запретить проведение земляных работ за пределами участка ведения работ;

5. Заправка техники и транспорта на спецплощадках или с использованием поддонов;

6. Ремонт техники в специально отведенных местах во избежание утечек ГСМ;

7. Иметь в наличии неснижаемый запас сорбентов для устранения утечек ГСМ.

8. Своевременная ликвидация утечек (разливов) ГСМ при работе транспорта

9. Использование автотранспорта с низким давлением шин;

10. Использование удобных и экологически целесообразных подъездных автодорог, запрет езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью. Движение транспорта за пределами строительной площадки осуществлять только по утвержденным трассам.

11. Регулирование поверхностного стока талых и ливневых вод, укрепление откосов

12. Проведение строительных работ в сезоны с наименьшей интенсивностью развития эрозионных процессов и т.п.

13. Избегать захламления площадки промышленными и бытовыми отходами.

14. Запрет на сбор красивоцветущих редких растений при проведении работ в весеннее время;

15. Сбор и безопасная для ОС утилизация сточных вод;

16. Сбор и утилизация возможных источников загрязнений (бочек, канистр, других емкостей и мусора;

17. Разработка Плана ликвидации аварийных ситуаций;

18. Проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан, стандартов Компании и т.д.

Своевременное мероприятия по охране окружающей среды и меры по снижению уровня загрязнения позволят предупредить или сократить негативное воздействие на окружающую среду.

9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны

Проектируемые работы проводятся на существующей промышленной площадке внутри завода ТШО.

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

Редкие и исчезающие виды, занесенные в Красную книгу на территории ТШО зарегистрирован ряд редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу РК. (А.Ф. Ковшарь. По страницам Красной книги Казахстана. Алматы,2004г.).

В основном это птицы (19,6% от общего количества видов птиц, занесенных в Кр. кн. РК): желтая цапля (Ardeola ralloides), каравайка (Plegadis falcinellus), колпица (Platalea leucorodia), фламинго (Phoenicopterus roseus), лебедь кликун (Cygnus cygnus), журавль красавка (Anthropoides virgo), джек (Chlamydotis undulata), кречетка (Chettusia gregaria), чернобрюхий рябок (Pterocles orientalis), стрепет (Otis tetrax), степной орел (Aquila rapax), змееяд (Circaetus gallicus), балабан, филин, перевязка.

Из пресмыкающихся четырехполосый полоз (Elaphe quatuerlineata). Он обитает на закрепленных и полузакрепленных песках, глинистых и каменистых пустынях.

Этот вид является объектом отлова для содержания в неволе и повсеместно требует охраны.

9.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных

Воздействие объекта намечаемой деятельности на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, места концентрации животных, в процессе проведения СМР и эксплуатации, будет незначительным и слабым.

Миграционные пути животных, в ходе реализации настоящего проекта, нарушены не будут, так как проектируемые работы проводятся на существующей промышленной площадке внутри завода ТШО.

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

Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта исключены.

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

На этапе строительства предусмотрено выполнение следующих природоохранных мероприятий:

- ведение работ на отведенной территории;
- ограждение территории для складирования мусора и пищевых отходов;
- сбор и безопасная для ОС утилизацией всех категорий сточных вод и отходов;
- своевременная ликвидацией проливов (аварийная ситуация) ГСМ при работе транспорта;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан, стандартов Компании и т.д.

Вывод: Принятые проектные решения и природоохранные мероприятия на этапе строительства, позволяют минимизировать возможные воздействия на животный мир территории и проводить работы в разрешенных законодательством РК пределах.

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

В период реализации проекта и по его окончанию, изменения в ландшафтах не ожидаются. В связи с чем, мероприятия по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий и восстановлению ландшафтов в рамках настоящего проекта не разрабатываются.

В целом, оценка воздействия проектируемых работ на ландшафты характеризуется как допустимая. Осуществление проектного замысла, при соблюдении всех правил ведения работ, отрицательного влияния на ландшафты не окажет.

11 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

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

Социально-экономические условия Атырауской области

Атырауская область расположена на западе республики, образована в 1938 году (до 1992 г. - Гурьевская). Областной центр расположен в г. Атырау, где сосредоточено 43,1% населения области.

Атырауская область находится в западной части РК, граничит на севере с Западно-Казахстанской областью, на востоке с Актюбинской, на юго-востоке с Мангистауской, на западе с Астраханской областью России, на юге и юго-востоке омывается водами Каспийского моря. Она находится, в основном, в пределах обширной Прикаспийской низменности. Площадь территории области равна 118,6 тыс. км2. Протяженность границы с севера на юг - 350 км, с востока на запад - более 600 км. Расстояние от Атырау до Астаны - 1810 км. В области имеется 7 районов, 2 города (1 город районного подчинения) и 153 сельских населенных пунктов, в том числе 6 поселков.

Экономика

Объем валового регионального продукта за январь-декабрь 2025г. (по оперативным данным) составил в текущих ценах 16564592,4 млн. тенге. По сравнению с январем-декабрем 2024г. реальный ВРП составил 108,0%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 56,5%, услуг – 31,3%.

Индекс потребительских цен в мае 2026г. по сравнению с декабрем 2025г. составил 104,5%.

Цены на платные услуги для населения выросли на 6,6%, непродовольственные товары - на 4,4%, продовольственные товары – на 3,5%.

Цены предприятий-производителей промышленной продукции в мае 2026г. по сравнению с декабрем 2025г. составили 137.6%.

Объем розничной торговли в январе-мае 2026г. составил 249262,2 млн. тенге, или на 3,4% больше соответствующего периода 2025г.

Объем оптовой торговли в январе-мае 2026г. составил 3055104,6 млн. тенге, или 102,2% к соответствующему периоду 2025г.

По предварительным данным в январе-апреле 2026г. взаимная торговля со странами ЕАЭС составила 125,3 млн. долларов США и по сравнению с январем-апрелем 2025г. уменьшился на 8,8%, в том числе экспорт –27,9 млн. долларов США (на 13,1% меньше), импорт – 97,4 млн. долларов США (на 7,4% меньше).

Численность и миграция населения

Численность населения Атырауской области на 1 мая 2026г. составила 717,8 тыс. человек, в том числе 393,6 тыс. человек (54,8%) – городских, 324,2 тыс. человек (45,2%) – сельских жителей.

Естественный прирост населения в январе-апреле 2026г. составил 2985 человек (в соответствующем периоде предыдущего года – 3353 человека).

За январь-март 2026г. число родившихся составило 4111 человек (на 8% меньше чем в январе-апреле 2025г.), число умерших составило 1126 человек (на 0,9% больше чем в январе-апреле 2025г.).

Сальдо миграции составило – -1194 человека (в январе-апреле 2025г. – -1131 человек), в том числе во внешней миграции – 83 человека (130), во внутренней – -1277 человек (-1261).

Отраслевая статистика

Объем промышленного производства в январе-мае 2026г. составил 6251308 млн. тенге в действующих ценах, или 90,8% к январю-маю 2025г.

В горнодобывающей промышленности объемы производства уменьшились на 11,9%, в обрабатывающей промышленности увеличились на 10,8%, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом на 9,6%, в водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений на 21,1%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства в январе-мае 2026г. составил 35373,7 млн.тенге, или 101,5% к январю-маю 2025г.

Объем грузооборота в январе-мае 2026г. составил 24633,1 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками), или 91,6% к январю-маю 2025г.

Объем пассажирооборота – 1400,8 млн.пкм, или 54,1% к январю-маю 2025г.

Объем строительных работ (услуг) составил 171975 млн.тенге или 106,8% к январю-маю 2025г.

В январе-мае 2026г. общая площадь введенного в эксплуатацию жилья уменьшилась на 13,6% и составила 163,6 тыс.кв.м. При этом общая площадь введенных в эксплуатацию индивидуальных жилых домов уменьшилась на 21,7% (122 тыс. кв.м.).

Объем инвестиций в основной капитал в январе-мае 2026г. составил 537022 млн.тенге, или 100,4% к январю-маю 2025г.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 июня 2026г. составило 14706 единиц и увеличилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 0,3%, из них 14320 единиц с численностью работников менее 100 человек. Количество действующих юридических лиц составило 11954 единицы, среди которых 11568 единиц – малые предприятия. Количество зарегистрированных предприятий малого и среднего предпринимательства (юридические лица) в области составило 12665 единиц и увеличилось по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года на 0,5%..

Труд и доходы

Численность безработных в I квартале 2026г. составила 18553 человека. Уровень безработицы составил 4,9% к численности рабочей силы. Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на 1 июня 2026г. составила 18008 человек, или 4,8% к численности рабочей силы.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в I квартале 2026г. составила 652950 тенге, увеличение к I кварталу 2025г. составил 3%. Индекс реальной заработной платы в I квартале 2026г. составил 91,8%.

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в IV квартале 2025г. составили 297065 тенге, что на 10,5% ниже чем в IV квартале 2024г., реальные денежные доходы за указанный период уменьшились на 21,2%.

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

В период проведения строительных работ будут созданы дополнительные рабочие места, в том числе, с привлечением местного населения.

11.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Негативное влияние рассматриваемого объекта на регионально-территориальное природопользование оказываться не будет.

11.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта

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

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

Осуществление проектного замысла, отрицательных социально-экономических последствий не спровоцирует.

11.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

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

11.7 Оценка влияния реализации проекта на социально-экономическую среду

В данном разделе рассматриваются основные воздействия на социально-экономическую среду при строительных работах. Ожидается вовлечение местного населения, инфраструктуры и сферы услуг как в процесс строительства, так и в сопутствующие и обслуживающие виды деятельности.

Реализация проекта не приведёт к чрезмерной нагрузке на социально-бытовую инфраструктуру населённых пунктов в районе строительства.

При этом возможен положительный эффект в виде повышения занятости местных жителей как непосредственно в рамках строительных работ, так и в смежных сферах, обеспечивающих функционирование проекта. Помимо создания рабочих мест на основном этапе, будет задействовано и местное население в выполнении вспомогательных задач. К ним относятся, например, услуги по снабжению строительными материалами и техникой, аренде транспорта, а также поставке продуктов питания и питьевой воды.

Таким образом, реализация проекта окажет положительное влияние на местную экономику, в том числе за счёт увеличения поступлений в местный бюджет.

В целом воздействие на социально - экономическую среду, можно оценить следующим образом:

Потенциальный источник воздействия	**Пространственный масштаб**	**Временной масштаб**	**Интенсивность воздействия**	**Значимость воздействия**
Период строительства	Локальный (1)	Кратковременное (1)	Незначительный (1)	Низкая (1)

Вывод: Интегральная оценка составляет 1 балл, категория значимости воздействия присваивается низкая.

12 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

12.1 Ценность природных комплексов

На участке проведения строительных работ исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

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

В основе оценки воздействия на окружающую среду используются «Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» утвержденную МООС РК приказом N270-о от 29 октября 2010 года.

По данной методологии анализируются - уровни воздействия, планируемые меры по их снижению, с определением степени остаточного воздействия.

Значимость воздействия, являющаяся результирующим показателем оцениваемого воздействия на конкретный компонент природной среды, и оценивается по следующим параметрам:
пространственный масштаб;
временной масштаб;
интенсивность.

Методика основана на балльной системе оценок. Здесь использовано четыре уровня оценки.

В таблице 12.2.1 представлены количественные характеристики критериев оценки.

Пространственный параметр воздействия определяется на основе анализа проектных технологических решений, математического моделирования процессов распространения загрязнения в окружающей среде или на основе экспертных оценок возможных последствий от воздействия намечаемой деятельности.

Приведенное в таблице разделение пространственных масштабов опирается на характерные размеры площади воздействия, которые известны из практики. В таблице также приведена количественная оценка пространственных параметров воздействия в условных баллах (рейтинг относительного воздействия).

Временной параметр воздействия на отдельные компоненты природной среды определяется на основе технического анализа, аналитических или экспертных оценок и выражается в четырёх категориях.

Величина (интенсивность) воздействия также оценивается в баллах.

Для определения значимости (интегральной оценки) воздействия намечаемой деятельности на отдельный элемент окружающей среды выполняется комплексирование полученных для данного компонента окружающей среды показателей воздействия. Комплексный балл воздействия определяется путем перемножения баллов показателей воздействия по площади, по времени и интенсивности. Значимость воздействия определяется по трем градациям. Градации интегральной оценки приведены в таблице 12.2.2.

Результаты комплексной оценки воздействия производственных работ на окружающую среду в штатном режиме работ представляются в табличной форме. Для каждого вида деятельности определяются основные технологические процессы. Для каждого процесса определяются источники и факторы воздействия. С учетом природоохранных мер по уменьшению воздействия определяются ожидаемые последствия на ту или иную природную среду, и этим воздействиям дается интегральная оценка. В результате получается матрица, в которой в горизонтальных графах дается перечень природных сред, а по вертикали – перечень видов деятельности и соответствующие им источники и факторы воздействия. На пересечении этих граф выставляется показатель интегральной оценки (воздействие высокой, средней и низкой значимости). Такая таблица дает наглядное представление о прогнозируемых воздействиях на компоненты окружающей среды.

Таблица 12.2.1. Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий

Масштаб воздействия (рейтинг относительного воздействия и нарушения)	Показатели воздействия и ранжирование потенциальных нарушений
Пространственный масштаб воздействия	
Локальный (1)	Площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении до 100 м от линейного объекта
Ограниченный (2)	Площадь воздействия до 10 км2 для площадных объектов или на удалении до 1 км от линейного объекта
Местный (3)	Площадь воздействия в пределах 10–100 км2 для площадных объектов или 1-10 км от линейного объекта
Региональный (4)	Площадь воздействия более 100 км2 для площадных объектов или на удалении более 10 км от линейного объекта
Временной масштаб воздействия	
Кратковременный (1)	Длительность воздействия до 6 месяцев
Средней продолжительности (2)	От 6 месяцев до 1 года
Продолжительный (3)	От 1 года до 3-х лет
Многолетний (4)	Продолжительность воздействия от 3-х лет и более
Интенсивность воздействия (обратимость изменения)	
Незначительная (1)	Изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости
Слабая (2)	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью самовосстанавливается
Умеренная (3)	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов
Сильная (4)	Изменения среды приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху)
Интегральная оценка воздействия (суммарная значимость воздействия)	
Воздействие низкой значимости (1-8)	Последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность / ценность
Воздействие средней значимости (9-27)	Может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости
Воздействие высокой значимости (28-64)	Имеет место, когда превышены допустимые пределы интенсивности нагрузки на компонент природной среды или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных / чувствительных ресурсов

Таблица 12.2.2. Матрица оценки воздействия на окружающую среду в штатном режиме

Категория воздействия, балл			Категория значимости	
Пространственный масштаб	**Временной масштаб**	**Интенсивность воздействия**	**Баллы**	**Значимость**
Локальный	Кратковременный	Незначительная	1-8	Воздействие низкой значимости
1	1	1		
Ограниченный	Средней продолжительности	Слабая		
2	2	2	9-27	Воздействие средней значимости
Местный	Продолжительный	Умеренная		
3	3	3		
Региональный	Многолетний	Сильная	28-64	

4	4	4		Воздействие высокой значимости

12.2.1. Оценка воздействия на атмосферный воздух

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

Анализ принятых в проекте решений, подтвержденных расчетами, показал, что реализация намеченного строительства проектируемого объекта не повлечет за собой ухудшения состояния окружающей природной среды.

Таким образом, выбросы от проектируемого объекта (источника) не окажут существенного влияния на загрязнение атмосферного воздуха.

Выбросы от всех источников выбросов загрязняющих веществ принимаются в качестве предельно-допустимых выбросов в атмосферу.

Период строительства.

Проанализировав полученные результаты расчетов выбросов и расчета рассеивания загрязняющих веществ, можно предположить, что воздействие на атмосферный воздух можно охарактеризовать как:

- локальное (1) - площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов;
- многолетнее (3) - длительность воздействия до 3-х лет;
- слабое (2) - изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью самовосстанавливается.

При строительных работах - 6 балла: Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

Период эксплуатации.

Анализ принятых в проекте решений, подтвержденных расчетами, показал, что реализация намечаемого объекта на период эксплуатации не приведет к ухудшению состояния окружающей природной среды. Выбросы загрязняющих веществ от проектируемого объекта на период эксплуатации не окажут существенного влияния на загрязнение атмосферного воздуха и принимаются в качестве предельно допустимых выбросов в атмосферу.

- локальное (1) - площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов;
- многолетнее (4) - длительность воздействия от 3-х лет и более;
- слабое (2) - изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью самовосстанавливается.

При эксплуатации - 8 балла: Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

12.2.2. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Территория предприятия не имеет постоянных, естественных водных объектов, поэтому воздействие при реализации проекта на поверхностные воды не рассматривается.

В целом на стадии строительных работ при соблюдении технологического регламента, техники безопасности, запланированных технологий и мероприятий, не предвидится сильного воздействия на подземные воды. Комплекс водоохранных мероприятий, предусмотренный во время проектируемых работ, в значительной мере смягчит возможные негативные последствия.

Период строительства.

При строительных работах, воздействие на водные ресурсы можно оценить как:

- локальное (1)- площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов;
- продолжительное (3) - длительность воздействия до 3-х лет;
- незначительное (1) - Изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости.

При строительных работах - 3 балл: Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

Сброс загрязненных вод в открытые или закрытые источники воды, проектом не предусматривается.

Период эксплуатации.

- локальное (1)- площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов;
- многолетнее (4) - длительность воздействия от 3-х лет и более;
- незначительное (1) - Изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости.

При эксплуатации - 4 балла: Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

Сброс загрязненных вод в открытые или закрытые источники воды, проектом не предусматривается.

12.2.3. Оценка воздействия проектируемых работ на почвенный покров

В строительных работах, почвы претерпевает незначительное техногенное воздействие, обусловленное непосредственно собственно строительным процессом, так и сопутствующими ему вспомогательными операциями.

После окончания работ и вывоза оборудования, должны быть проведены работы по рекультивации земель, так как участки нарушенного почвенного покрова в условиях степной зоны без проведения рекультивационных мероприятий восстанавливаются очень медленно.

Период строительства.

При строительных работах при соблюдении технологического регламента, техники безопасности, запланированных технологий и мероприятий, воздействие на почвенные ресурсы можно оценить как:

- локальное (1) - площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов;
- продолжительное (3) - длительность воздействия до 3-х лет;
- слабое (2) - изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью самовосстанавливается.

При строительных работах - 6 балла: Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

Период эксплуатации.

- локальное (1) - площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов;
- многолетнее (4) - длительность воздействия от 3-х лет и более;
- слабое (2) - изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью самовосстанавливается.

При эксплуатации - 8 баллов: Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

12.2.4. Оценка воздействия на растительность

Факторами техногенного разрушения естественных экосистем при строительных работах являются: механические повреждения, разливы масел, ГСМ.

Период строительства.

При строительстве и демонтаже проектируемых объектов при соблюдении технологического регламента, техники безопасности, запланированных технологий и мероприятий, воздействие на растительные ресурсы можно оценить как:

- локальное (1) - площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов;
- продолжительное (3) - длительность воздействия до 3-х лет;

- слабое (2) - изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов.

При строительных работах - 6 балла: Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

Период эксплуатации.

- локальное (1) - площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов;
- многолетнее (4) - длительность воздействия от 3-х лет и более;
- слабое (2) - изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов.

При эксплуатации - 8 баллов: Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

12.2.5. Оценка воздействия на животный мир

Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящей к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается и без того бедный растительный покров, дающий пищу и убежище для огромного числа видов животных. Демонтаж будет идти на существующей площадке, куда нет доступа для животных.

Выполнение проектных решений с соблюдением норм и правил эксплуатации запроектированных объектов, а также мероприятий по охране окружающей среды не приведет к значительному нарушению баланса растительного и животного мира и в целом окружающей природной среды.

Период строительства.

При строительстве проектируемых объектов при соблюдении технологического регламента, техники безопасности, запланированных технологий и мероприятий, воздействие на растительные ресурсы и животный мир можно оценить как:

- локальное (1)- площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов;
- продолжительное (3) - длительность воздействия до 3-х лет;
- незначительное (1) - изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости.

При строительных работах - 3 балл: Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

Период эксплуатации.

- локальное (1)- площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов;
- многолетнее (4) - длительность воздействия от 3-х лет и более;
- незначительное (1) - изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости.

При эксплуатации - 4 балла: Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

12.2.6. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления

Негативное воздействие отходов производства и потребления может проявляться при несоблюдении надлежащих требований, а также в результате непредвиденных ситуаций на отдельных стадиях транспортировки, хранения либо утилизации в местах их сдачи.

В случае неправильного сбора, хранения, транспортировки и захоронения всех видов планируемых отходов может наблюдаться влияние на все компоненты экологической системы: почвенно-растительный покров, животный мир, атмосферный воздух, подземные воды.

Все образующиеся отходы в период строительных работ будут собираться с мест образования и временно складироваться в специальных емкостях, контейнерах, на обустроенных площадках. По мере накопления отходы будут вывозиться по договорам для дальнейшей утилизации в специализированные организации.

К временным отрицательным последствиям строительных работ можно отнести:

- загрязнение почвы в результате возможных проливов дизтоплива и бензина с последующим их удалением;
- загрязнение атмосферы – лакокрасочные и разгрузочные работы;
- нарушение почвенного и растительного покрова за счёт постройки новых объектов.

Предусматриваемая проектом организация хранения, удаления и переработки отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Планирование мероприятий по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

Все предусмотренные мероприятия по безопасному обращению с отходами будут максимально предотвращать влияние на компоненты окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

Неблагоприятного воздействия отходов производства и потребления в местах их образования при строительных работах на компоненты окружающей среды не ожидается.

Период строительства.

Воздействие на окружающую среду отходов производства и потребления можно охарактеризовать следующим образом:

- локальное (1) - площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов;
- продолжительное (3) - длительность воздействия до 3-х лет;
- слабое (2) - изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью самовосстанавливается.

При строительных работах - 6 баллов: Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

Период эксплуатации.

- локальное (1) - площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов;
- многолетнее (4) - длительность воздействия от 3-х лет и более;
- слабое (2) - изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью самовосстанавливается.

При эксплуатации - 8 баллов: Воздействие низкой значимости (последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

12.2.7. Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду

Физическое воздействие на окружающую среду в период проведения строительных работ будет связано с работой строительной техники, выполнением строительно-монтажных операций, перемещением автотранспорта и временным нарушением почвенного покрова.

Основными видами физического воздействия являются:

- шумовое воздействие при работе строительной техники и механизмов;
- вибрационное воздействие при выполнении строительных работ;
- механическое нарушение почвенного и растительного покрова при передвижении техники и проведении земляных работ;

- пылеобразование при разработке грунта, погрузочно-разгрузочных работах и движении автотранспорта;
- временное нарушение естественного состояния территории в пределах строительной площадки.

- локальное (1) - площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов;

- продолжительный (3) - длительность воздействия до 3-х лет;

- слабая (2) - изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью самовосстанавливается.

Период эксплуатации.

В период эксплуатации объекта предусматривается шумовое воздействие, связанное с работой установок. Уровень шума не будет превышать предельно допустимые уровни шума.

- локальное (1) - площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов;

- многолетний (4) - длительность воздействия от 3-х лет и более;

- - незначительное (1) - изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости.

Воздействие физических факторов на окружающую среду оценивается как незначительное.

Таблица 12.2.7. Комплексная оценка воздействия на компоненты окружающей среды при реализации проектных решений на период строительства и эксплуатации объектов

Компонент окружающей среды	Показатели воздействия			Категория значимости
	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	
Период строительства:				
Атмосферный воздух	Локальный (1)	Продолжительный (3)	Слабая (2)	Низкая (6)
Поверхностные и подземные воды	Локальный (1)	Продолжительный (3)	Незначительная (1)	Низкая (3)
Почвенные ресурсы	Локальный (1)	Продолжительный (3)	Слабая (2)	Низкая (6)
Растительность	Локальный (1)	Продолжительный (3)	Слабая (2)	Низкая (6)
Животный мир	Локальный (1)	Продолжительный (3)	Незначительная (1	Низкая (3)
Отходы производства и потребления	Локальный (1)	Продолжительный (3)	Слабая (2)	Низкая (6)
Физическое воздействие	Локальный (1)	Продолжительный (3)	Слабая (2)	Низкая (6)
Период эксплуатации				
Атмосферный воздух	Локальный (1)	Многолетнее (4)	Слабая (2)	Низкая (8)
Поверхностные и подземные воды	Локальный (1)	Многолетнее (4)	Незначительная (1)	Низкая (4)
Почвенные ресурсы	Локальный (1)	Многолетнее (4)	Слабая (2)	Низкая (8)
Растительность	Локальный (1)	Многолетнее (4)	Слабая (2)	Низкая (8)
Животный мир	Локальный (1)	Многолетнее (4)	Незначительная (1	Низкая (4)
Отходы производства и потребления	Локальный (1)	Многолетнее (4)	Слабая (2)	Низкая (8)
Физическое воздействие	Локальный (1)	Многолетнее (4)	Незначительная (1	Низкая (4)

Для определения комплексной оценки воздействия на компоненты окружающей среды находим среднее значение от покомпонентного балла категории значимости.

Интегральная оценка воздействия при реализации проектных решений по строительству и эксплуатации объектов составляет:

- при строительных работах: Воздействие низкой значимости (Последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность / ценность).
- при эксплуатации: Воздействие низкой значимости (Последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность / ценность).

12.3 Вероятность аварийных ситуаций

Аварийные ситуации с автотранспортной техникой

При проведении работ будет использоваться автотранспорт. Выезд транспорта в неисправном виде, или опрокидывание транспорта может привести к возникновению аварий и как следствие к утечке топлива. Утечка топлива может привести к загрязнению почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод горюче смазочными материалами.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций низкая.

Загрязнения подземных и поверхностных вод.

При аварийных ситуациях – утечке топлива возможно попадание горюче смазочных материалов через почвогрунты в подземные воды. Нефтепродукты в водоносном горизонте обладают значительной подвижностью, в связи с этим площадь загрязнения водоносного горизонта больше, чем площадь почвенного загрязнения.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Аварийные ситуации при проведении работ

При проведении работ возможны следующие аварийные ситуации, связанные с проведением работ:

Воздействие электрического тока. Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящемся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами, прикосновения к воздушным линиям электропередачи, при работе во время грозы. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительна.

Человеческий фактор. Анализ аварийности на крупных предприятиях показал, что в 39% случаев основные причины возникновения аварийных ситуаций обусловлены недостаточной обученностью операторов, их эмоциональной неустойчивостью, недостаточным уровнем оперативного мышления, дефектами оперативной памяти, проявлением растерянности в чрезвычайной ситуации, а также прямым нарушением должностных инструкций вследствие безответственности и халатного отношения к своим должностным обязанностям. В силу принятых решений по охране труда и техники безопасности, вероятность возникновения выше приведенной ситуации пренебрежимо мала.

Основные мероприятия по предотвращению и снижению последствий:

- проведение инструктажей и регулярного обучения персонала;
- допуск к работам только квалифицированных специалистов;
- соблюдение требований электробезопасности и использование СИЗ;
- проверка исправности электрооборудования и инструментов;
- запрет работ вблизи ЛЭП и во время неблагоприятных погодных условий;
- контроль соблюдения должностных инструкций и техники безопасности.

Опасные природные явления и меры предотвращения

В районе реализации проекта возможны следующие опасные природные явления: паводки и подтопления, сильные ветры и пыльные бури, экстремальные температуры.

Основные мероприятия по предотвращению и снижению последствий:

- выбор площадки с учетом природных условий и вне зон подтопления;
- укрепление конструкций и защита оборудования от климатических воздействий;

- пылеподавление территории;
- применение устойчивых к температурным нагрузкам материалов;
- проведение инженерно-геологических изысканий;
- разработка планов реагирования на чрезвычайные ситуации.

Работа аварийной бригады во время расширения трубопроводов

Ликвидация аварийных ситуаций на объектах ТОО «Тенгизшевройл» осуществляется в рамках действующей системы аварийного реагирования силами группы ликвидации аварии на месте (ГЛАМ), формируемой из обученного и аттестованного персонала объекта, и пожарно-аварийной службы (ПАС) ТШО в соответствии с утверждённым Планом ликвидации аварий; порядок оповещения, распределение функций и взаимодействие сил определены ПЛА ТШО и локальными планами ликвидации аварий (ЛПЛА) объектов..

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

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

Ввиду минимальной вероятности возникновения аварий, отсутствия воздействия на атмосферу, отсутствия воздействия на гидросферу, прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население в рамках данного проекта не разрабатывается.

12.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Для повышения надежности работы и предотвращения аварийных ситуаций проведение полевых работ будет осуществляться в строгом соответствии с действующими нормами.

Мероприятия по предупреждению производственных аварий и пожаров:

Наличие согласованных с пожарными частями района оперативных планов пожаротушения.

Обеспечение соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности.

Исправность оборудования и средств пожаротушения.

Организация учёбы обслуживающего персонала и периодичность сдачи ими зачётов соответствующим комиссиям с выдачей им удостоверений.

Прохождение работниками всех видов инструктажей по безопасности и охране труда.

Организация проведения инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение потерь людских и материальных ценностей.

Наличие планов ликвидации аварий, согласованных с аварийно-спасательными формированиями.

При возникновении на объекте аварийных ситуаций, вызванных производственными или какими-либо другими процессами, несущими угрозу жизни и здоровью людей, Подрядчик оповещает всех участников строительных работ и население близлежащих населенных пунктов, и организует своевременный вывод людей из зоны поражения. Подрядчик разрешает возобновление работ по демонтажу только после полного устранения причин опасности и восстановления санитарно-эпидемиологических условий труда.

При возникновении аварийной ситуации рабочие должны быть немедленно удалены из опасной зоны. Сигнал «стоп» разрешается подавать любым лицам, заметившим опасность. Опасную зону следует в кратчайшие сроки оградить с выставлением предупреждающих знаков и надписей, в особо опасных случаях организуется охрана. При обнаружении дефектов в демонтируемых конструкциях, представляющих опасность для жизни и здоровья людей, целостности машин и механизмов, работы немедленно нужно приостановить, отключить электросети, принять меры по ликвидации аварии, о случившемся доложить руководителю производства работ.

При опасности возникновения несчастного случая следует принять меры по его предупреждению. Если несчастный случай произошел, необходимо оказать доврачебную медицинскую помощь пострадавшему, затем вызвать скорую помощь. При возникновении пожара необходимо вызвать противопожарную службу, эвакуировать людей в безопасное место, по

возможности убрать горючие вещества и приступить к тушению огня первичными средствами пожаротушения. К работе вновь допускается приступить только после ликвидации всех последствий аварии (пожара) с письменного разрешения руководителя организации и личного осмотра им рабочих мест. При возникновении аварийной ситуации на объекте возможны выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, образование неплановых видов отходов. Для снижения риска возникновения аварий должны быть приняты меры по предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций. К ним относятся:

- Выполнение требований действующей нормативно-технической документации по промышленной и пожарной безопасности, требований органов государственного надзора;
- Наличие модернизированной системы оповещения, системы аварийной остановки оборудования и механизмов на каждом участке;
- Оснащение персонала средствами внутренней радиосвязи, возможность привлечения к работе необходимого персонала при возникновении пожара на любом участке предприятия;
- Функционирование подразделений по охране труда и технике безопасности;
- Регулярное проведение мер по проверке и техническому обслуживанию всех видов используемого оборудования;
- Постоянный контроль за соблюдением принятых требований по охране труда, окружающей среды и техники безопасности;
- Проведение мероприятий по реагированию на чрезвычайные ситуации, реализация программы по подготовке и обучению всего персонала безопасной эксплуатации техники и оборудования;
- Привлечение для работы опытного квалифицированного персонала.

13 АНТРОПОГЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ВОДЫ И НЕДРА В СООТВЕТСТВИИ С НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

13.1 Воздействие на атмосферный воздух

В период проведения строительных работ источниками воздействия на атмосферный воздух являются строительная и специальная техника, автотранспорт, задействованный при транспортировке оборудования и материалов.

В атмосферный воздух могут поступать загрязняющие вещества, включая окислы углерода, окислы азота, углеводороды, сернистый газ, твердые частицы (сажа), тяжелые металлы, образующиеся при проведении земляных работ и перемещении грунта.

Воздействие носит временный и локальный характер, ограниченный участком проведения работ. При соблюдении проектных решений, использовании технически исправной техники и выполнении природоохранных мероприятий превышения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ за пределами санитарно-защитной зоны не прогнозируются.

13.2 Воздействие на водные ресурсы

Водные ресурсы в период проведения строительных работ могут подвергаться воздействию преимущественно косвенного характера, связанному с использованием воды для хозяйственно-бытовых нужд персонала, а также с возможным образованием поверхностного стока с территории проведения работ.

Потенциальное негативное воздействие на поверхностные и подземные воды может быть обусловлено аварийными проливами горюче-смазочных материалов, а также выносом взвешенных веществ с территории проведения земляных работ.

С учетом природных условий района проектом предусматриваются мероприятия по предотвращению загрязнения водных ресурсов, включая контроль за техническим состоянием оборудования и автотранспорта, организацию мест временного хранения отходов с защитой от инфильтрации, а также недопущение несанкционированных сбросов.

При соблюдении предусмотренных проектных решений и природоохранных мероприятий значимого негативного воздействия на поверхностные и подземные воды не прогнозируется.

13.3 Воздействие на недра

Воздействие на недра в период строительных работ связано с выполнением земляных работ, включая вскрытие грунта, разработку траншей и извлечение трубопроводов.

Потенциальные негативные факторы включают нарушение целостности и структуры верхних слоев грунта, изменение физико-механических свойств почвогрунтов, а также возможное локальное загрязнение грунтов при аварийных проливах горюче-смазочных материалов.

В целях минимизации воздействия проектом предусматриваются мероприятия по ограничению зоны проведения земляных работ, контролю за техническим состоянием используемой техники, предотвращению проливов загрязняющих веществ, а также проведению рекультивации нарушенных земель после завершения работ.

Воздействие на недра носит временный и локальный характер и при соблюдении проектных решений не приводит к значительным и необратимым изменениям геологической среды.

13.4 Общая оценка воздействия

Антропогенное воздействие на атмосферный воздух, водные ресурсы и недра при проведении строительных работ характеризуется как незначительное, локальное и временное.

Реализация намечаемой деятельности при условии соблюдения проектных решений и выполнения предусмотренных природоохранных мероприятий соответствует требованиям экологического законодательства и не приведет к значительному негативному воздействию на окружающую среду.

14 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В разделе РООС к рабочему проекту «Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ» рассмотрены и проанализированы:

- заложенные в него технологические решения и природоохранные меры;
- приведены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и объемов образования отходов;
- рассмотрены способы и методы охраны грунтовых вод, почвенно-растительного покрова и животного мира.

Отражены современные состояния природной среды в районе работ.

В разделе были выявлены и описаны:

- существующие природно-климатические характеристики;
- виды воздействий и основные источники техногенного воздействия;
- характер и интенсивность предполагаемого воздействия запроектированных сооружений и оборудования на воздушную среду, почвы, подземные воды, растительность и животный мир в процессе строительства;
- анализ источников загрязнения атмосферного воздуха, приведены предложения по предельно-допустимым выбросам;
- количество отходов производства, степень их опасности, условия складирования и захоронения (утилизации);
- ожидаемые изменения в окружающей среде под воздействием строительства объектов;
- соответствие принятых технологических решений нормативным требованиям.

Проектными решениями, в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством, предусмотрены необходимые технологические решения, комплекс организационных мер, которые позволят снизить до минимума негативного воздействие на природную среду, рационально использовать природные ресурсы региона.

15 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Проектная документация «Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ»;
2. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.;
3. «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
4. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», г. Алматы, 1996 г.;
5. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10.03.2021 года «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
6. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 246 от 13.07.2021 года «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду»;
7. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005;
8. ГОСТ 17.2.3.02-2014. «Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
9. РНД 211.2.02.02-97. «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий РК», Алматы. 1997 г.;
10. «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления», утвержденное Минэкобиоресурсов РК 29.08.1997 г.;
11. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденные Приказом Министра здравоохранения РК от 02.08.2022 г. № ҚР ДСМ-70;
12. СНиП РК 3.01-01-2002. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», г. Астана. 2002 г.;
13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.;
14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.12) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
15. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005;
16. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005;
17. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005;
18. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.
19. «Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Министерство энергетики и минеральных ресурсов РК», г. Астана. 2003 г.;
20. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» г. Астана 18.04.2008 г.;
21. Кодекс РК о здоровье народа и системе здравоохранения 7 июля 2020 года № 360-VI;
22. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49;
23. Санитарные правила "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;

24. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждённые Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26;
25. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020;
26. Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденные Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15;
27. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
28. «Классификатор отходов», утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 314 от 06.08.2021 года.

ПРИЛОЖЕНИЯ
Приложение 1. Государственная лицензия

22004026

ЛИЦЕНЗИЯ

28.02.2022 года **02427Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Qazaqstan Engineering"**

060000, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, Проспект Азаттық, дом № 130А
БИН: 020840006754

(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**

22004026 **Страница 1 из 2**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02427Р

Дата выдачи лицензии 28.02.2022 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 "Qazaqstan Engineering "**

060000, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, Проспект Азаттық, дом № 130А, БИН: 020840006754

(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. Атырау, пр. Азаттык, д. 130а**

(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)

Приложение 2. Климатические данные

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК	РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ	МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

02.06.2026

1. Город –
2. Адрес – **Атырауская область, Жылыойский район, Косчагилский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО «Qazaqstan Engineering»**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **ТОО \"Тенгизшевройл\"**
6. Разрабатываемый проект – **РООС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**, **Азота оксид**, **Сероводород**, **Углеводороды**, **Формальдегид**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Атырауская область, Жылыойский район, Косчагилский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Приложение-1

Метеорологическая информация за 2025г. по данным наблюдений МС Кульсары Жылыойского района Атырауской области.

1.	Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) °С	35,6
2.	Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (февраль) °С	-8,9
3.	Абсолютный максимум температуры воздуха °С (июль 2025г.)	41,5
4.	Абсолютный минимум температуры воздуха °С (март 2025г.)	-24,1
5.	Число дней со снежным покровом	45дн.
6.	Количество дней с осадками в виде дождя	47дн.
7.	Суммарная продолжительность осадков в виде дождя	111ч.

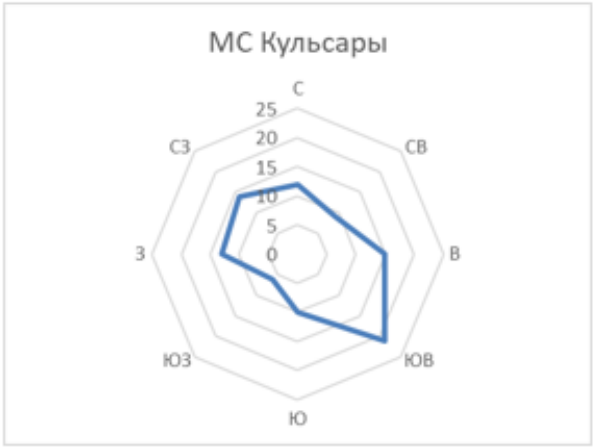
8. Среднемесячная и годовая температура воздуха в °С.

I	II	III	IY	Y	YI	YII	YIII	IX	X	XI	XII	Год
-3,1	-5,7	4,8	14,9	21,6	24,6	28,9	27,2	19,3	12,6	5,1	-3,8	12,2

9.Средняя повторяемость направлений ветра и штилей, %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
12	9	15	21	10	6	13	14	3

10. Роза ветров



Приложение-2

Примечание:

1.Скорость ветра, повторяемость превышения, которой составляет 5%, не предоставляем, так как эти параметры не входят в реестр климатических данных Казгидромета.

Исп.: Зевакина А.
8(7122)52-21-91

Расчет неблагоприятных метеорологических условий по Жылыойскому району не производится.

Исп.: Казгулова А.
8(7122)52-24-02

https://seddoc.kazhydromet.kz/9a8aCL

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, ТУЛЕНОВ САЛАВАТ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Атырауской области, BIN120841016202

Приложение 3. Расчет платежей за выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду

Расчет платежей за выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду

Стимулирование природопользователей в проведении природоохранных мероприятий, рациональном использовании всего природно-ресурсного потенциала осуществляется с помощью экономического механизма природопользования, предусматривающего систему экологических платежей.

Здесь рассмотрены виды платежей за фактическое загрязнение природной среды, т. е. такие природоохранные платежи, как плата за выбросы, которые могут рассматриваться как форма компенсации ухудшения состояния среды и, соответственно, как стоимостное выражение ущерба, пропорциональное интенсивности оказываемого воздействия.

Этот вид платежей можно отнести к регулярным природоохранным платежам, которые устанавливаются на стадии проектирования. Исходя из обзора планируемой деятельности, воздействие на окружающую среду при штатных работах (облагающееся регулярными платежами) будет включать выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду.

Норматив платы (ставка) за негативное воздействие на окружающую среду на 2027 год ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий год законом о республиканском бюджете (далее - МРП), который на 2027 год - 4606, на 2028 год - 4606т по прогнозным данным.

Расчет платы за эмиссии от стационарных источников

Норматив платы (ставка) за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденный по Атырауской области на основании решения Атырауского областного маслихата от 26.09.2018 года №251-VI составляет:

Таблица 1. Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ составляют:

№п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)
За выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников		
1.	Окислы серы	20
2.	Окислы азота	20
3.	Пыль и зола	10
4.	Свинец и его соединения	3986
5.	Сероводород	124
6.	Фенолы	332
7.	Углеводороды	0,32
8.	Формальдегид	332
9.	Окислы углерода	0,32
10.	Метан	0,02
11.	Сажа	24
12.	Окислы железа	30
13.	Аммиак	24
14.	Хром шестивалентный	798
15.	Окислы меди	598
16.	Бенз(а)апирен	996,6 (кг)
За выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников		
1.	Для неэтилированного бензина	0,66
2.	Для дизельного топлива	0,9
3.	Для сжиженного, сжатого газа	0,48

При расчете платежей за загрязнение окружающей природной среды использовалась следующая литература: *Приказ Министра охраны окружающей среды РК от 08.04.2009 г. №68-п «Об утверждении Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду».*

Расчет платы за выбросы i-го загрязняющего вещества от стационарных источников в пределах нормативов эмиссий осуществляется по следующей формуле:

$$C^{i}_{выб.} = H^{i}_{выб.} * \sum M^{i}_{выб.}$$

где, $С^{i}_{выб.}$ – плата за выбросы i-го загрязняющих веществ от стационарных источников (МРП);

$Н^{i}_{выб.}$ – ставка платы за выбросы i-го загрязняющих вещества, установленная в соответствии с налоговым законодательством РК (МРП/тонн);

$\Sigma М^{i}_{выб.}$ – суммарная масса всех разновидностей i-го загрязняющих вещества, выброшенного в окружающую среду за отчетный период (тонн).

Результаты расчетов на период строительства приведены в таблице 2.

Таблица 2. Расчет платы за эмиссии от стационарных источников загрязнения атмосферы на период строительства на 2027 год

№	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	МРП, тенге	Выбросы загрязняющих веществ, т/год	Сумма платежа, тенге
123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	30	4606	0.0381822	5276.02
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	-	-	0.00070497	
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	20	4606	1.90500225	175488.81
304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	20	4606	0.308	28372.96
328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	24	4606	0.1143	12635.18
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	20	4606	0.6339	58394.87
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,32	4606	2.06180895	3038.94
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	-	-	4.8825E-05	
344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	-	-	0.00010395	

616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	-	-	0.18838	
0621	Метилбензол (349)	-	-	0.00679	
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	996600	4606	2.778E-06	12751.96
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	-	-	0.04007	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	332	4606	0.02332	35660.76
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	-	-	0.04711	
2752	Уайт-спирит (1294*)	-	-	0.01197	
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,32	4606	0.58184	857.59
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	10	4606	6.3966591	294630.12
				ИТОГО:	**627107**

Расчет платы за эмиссии в атмосферный воздух от передвижных источников загрязнения

Размер платы за эмиссии выбросов загрязняющих веществ в атмосферу транспортными средствами определяется из расчета количества всего израсходованного топлива по следующей формуле:

$$C_{передв.ист} = H^{i}{}_{передв.ист.} * M^{i}{}_{передв.ист}$$

где:

$C_{передв.ист.}$ – плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (МРП);

$H^{i}{}_{передв.\ ист.}$ – ставка платы за выбросы i-го вида топлива, установленная в соответствии с налоговым законодательством РК (МРП/тонн);

$\Sigma M^{i}{}_{передв.\ ист.}$ – масса i-го вида топлива, израсходованного за отчетный период (тонн)

Результаты расчетов приведены в таблице 3.

Таблица 3. Расчет платежей от передвижных источников на период строительства 2027г.

Год	Вид топлива	Масса i-го вида топлива, т/год.,	Ставка за 1 тонну исп. топлива (МРП)	Норматив платы, тенге	Размер платежей за сожженное топливо, тенге,
2027	Дизельное топливо	31.79	0,9	4606	131782
				Всего:	**131782**

Таблица 4. Расчет платы за эмиссии от захоронения отходов производства и потребления на 2027 год

№	Наименование отходов	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	МРП, тенге	Лимит захоронения, тонн/год	Сумма платежа, тенге
	Металлолом некондиционный	8,01	4606	0,00142	52,38
	Промасленные отходы	8,01	4606	0,381	14056,63
	Коммунальные отходы	0,38	4606	9,375	16408,87
				ИТОГО:	**30517**

Таблица 5. Расчет платы за эмиссии от стационарных источников загрязнения атмосферы на период строительства на 2028 год

№	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	МРП, тенге	Выбросы загрязняющих веществ, т/год	Сумма платежа, тенге
123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	30	4606	0.0224293	3099.28
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	-	-	0.00041403	
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	20	4606	1.13173275	104255.2
304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	20	4606	0.1833	16885.6
328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	24	4606	0.0676	7472.77
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	20	4606	0.3762	34655.5
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.32	4606	1.22466605	1805.06

342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	-	-	2.8675E-05	
344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	-	-	0.00006105	
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	-	-	0.11062	
0621	Метилбензол (349)	-	-	0.00399	
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	996600	4606	1.648E-06	7564.88
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	-	-	0.02352	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	332	4606	0.01387	21209.89
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	-	-	0.02766	
2752	Уайт-спирит (1294*)	-	-	0.0070425	
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.32	4606	0.34521	508.8
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)	10	4606	4.9379839	227443.5
				ИТОГО:	**424900**

Таблица 6. Расчет платежей от передвижных источников на период строительства 2027г.

Год	Вид топлива	Масса i-го вида топлива, т/год.,	Ставка за 1 тонну исп. топлива (МРП)	Норматив платы, тенге	Размер платежей за сожженное топливо, тенге,
2027	Дизельное топливо	20.91	0,9	4606	86680
				Всего:	**86680**

Таблица 7. Расчет платы за эмиссии от захоронения отходов производства и потребления на 2028 год

№	Наименование отходов	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	МРП, тенге	Лимит захоронения, тонн/год	Сумма платежа, тенге
	Металлолом некондиционный	8,01	4606	0,00083	30,62
	Промасленные отходы	8,01	4606	0,381	14056,63
	Коммунальные отходы	0,38	4606	5,625	9845,32
				ИТОГО:	**23932**

Приложение 4. Расчеты выбросов загрязняющих веществ
Расчеты выбросов ЗВ на 2027 год

№ ист.	Марка СДУ	Расчетная группа СДУ	Количество СДУ всего, шт.	Количество одновременно-СДУ всего, шт.	Высота выхлопной трубы, м	Диаметр выхлопной трубы, м	Объем ГВС, м3/с	Температура выхлопных газов, град. С	Расход топлива, кг/час на 1 ед.	Время работы, час/год	Расход топлива Вгод, т/год по источнику выброса	**Мощность двигателя Рэ, кВт**	Удельные выбросы ei, г/кВтч	Удельные выбросы qi, г/кг топлива	*Коэффициент снижения выбросов	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы, г/с $M_{сек}=(1/3600) \cdot e_i \cdot$ Рэ на 1 двигатель	Выбросы, г/с от источника	Выбросы, т/год $M_{год} = (1/1000) \cdot q_i \cdot B_{год}$
Расчет выбросов выполнен по формулам «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004» в соответствии с основными классификационными признаками мощности дизельных двигателей, согласно которым стационарные дизельные установки подразделяются на группы																				
3507	Дизельный генератор 73,6-736 кВт, n = 500-1500 мин-1	Б	1	1	2	0.10	0.408	450	23.162	454	10.516	**110.0**	9.6	40	2.5	301	Азота диоксид	0.0939	0.0939	0.1346
			1	1					23.162		10.516	**110.0**	9.6	40	2.5	304	Азота оксид	0.0153	0.0153	0.0219
			1	1					23.162		10.516	**110.0**	0.5	2.0	3.5	328	Сажа	0.0044	0.0044	0.0060
			1	1					23.162		10.516	**110.0**	1.2	5.0	1	330	Серы диоксид	0.0367	0.0367	0.0526
			1	1					23.162		10.516	**110.0**	6.2	26	2	337	Углерода оксид	0.0947	0.0947	0.1367
			1	1					23.162		10.516	**110.0**	1.2E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000210
			1	1					23.162		10.516	**110.0**	0.12	0.5	3.5	1325	Формальдегид	0.0010	0.0010	0.00150
			1	1					23.162		10.516	**110.0**	2.9	12	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0253	0.0253	0.0361
3508	Дизельный генератор 73,6-736 кВт, n = 500-1500 мин-1	Б	1	1	2	0.10	0.412	450	23.373	302	7.059	**111.0**	9.6	40	2.5	301	Азота диоксид	0.0947	0.0947	0.0903

			1	1					23.373		7.059	**111.0**	9.6	40	2.5	304	Азота оксид	0.0154	0.0154	0.0147
			1	1					23.373		7.059	**111.0**	0.5	2.0	3.5	328	Сажа	0.0044	0.0044	0.0040
			1	1					23.373		7.059	**111.0**	1.2	5.0	1	330	Серы диоксид	0.0370	0.0370	0.0353
			1	1					23.373		7.059	**111.0**	6.2	26	2	337	Углерода оксид	0.0956	0.0956	0.0918
			1	1					23.373		7.059	**111.0**	1.2E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000141
			1	1					23.373		7.059	**111.0**	0.12	0.5	3.5	1325	Формальдегид	0.0011	0.0011	0.00101
			1	1					23.373		7.059	**111.0**	2.9	12	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0255	0.0255	0.0242
3509	Дизельная виброплита 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.028	450	1.579	3366	5.316	**7.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0069	0.0069	0.0731
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0011	0.0011	0.0119
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0004	0.0004	0.0046
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0023	0.0023	0.0239
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0075	0.0075	0.0797
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000106
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00091
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0021	0.0021	0.0228
3510	Дизельная виброплита 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.028	450	1.579	3366	5.316	**7.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0069	0.0069	0.0731
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0011	0.0011	0.0119

			1	1					1.579		5.316	**7.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0004	0.0004	0.0046
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0023	0.0023	0.0239
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0075	0.0075	0.0797
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000106
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00091
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0021	0.0021	0.0228
3511	Дизельная виброплита 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.028	450	1.579	3366	5.316	**7.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0069	0.0069	0.0731
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0011	0.0011	0.0119
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0004	0.0004	0.0046
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0023	0.0023	0.0239
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0075	0.0075	0.0797
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000106
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00091
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0021	0.0021	0.0228
3512	Дизельная виброплита 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.028	450	1.579	3366	5.316	**7.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0069	0.0069	0.0731
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0011	0.0011	0.0119
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0004	0.0004	0.0046

			1	1					1.579		5.316	**7.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0023	0.0023	0.0239
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0075	0.0075	0.0797
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000106
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00091
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0021	0.0021	0.0228
3513	Дизельная виброплита 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.028	450	1.579	3366	5.316	**7.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0069	0.0069	0.0731
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0011	0.0011	0.0119
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0004	0.0004	0.0046
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0023	0.0023	0.0239
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0075	0.0075	0.0797
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000106
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00091
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0021	0.0021	0.0228
3514	Дизельная виброплита 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.028	450	1.579	3366	5.316	**7.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0069	0.0069	0.0731
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0011	0.0011	0.0119
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0004	0.0004	0.0046
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0023	0.0023	0.0239

			1	1					1.579		5.316	**7.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0075	0.0075	0.0797
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000106
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00091
			1	1					1.579		5.316	**7.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0021	0.0021	0.0228
3515	Дизельный насос 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.037	450	2.106	7344	15.464	**10.0**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0092	0.0092	0.2128
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0015	0.0015	0.0346
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0006	0.0006	0.0133
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0031	0.0031	0.0696
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0100	0.0100	0.2320
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000309
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00265
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0029	0.0029	0.0663
3516	Дизельный насос 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.037	450	2.106	7344	15.464	**10.0**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0092	0.0092	0.2128
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0015	0.0015	0.0346
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0006	0.0006	0.0133
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0031	0.0031	0.0696
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0100	0.0100	0.2320
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000309

			1	1					2.106		15.464	**10.0**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00265
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0029	0.0029	0.0663
3517	Дизельный насос 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.037	450	2.106	7344	15.464	**10.0**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0092	0.0092	0.2128
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0015	0.0015	0.0346
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0006	0.0006	0.0133
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0031	0.0031	0.0696
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0100	0.0100	0.2320
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000309
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00265
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0029	0.0029	0.0663
3518	Дизельный насос 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.037	450	2.106	7344	15.464	**10.0**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0092	0.0092	0.2128
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0015	0.0015	0.0346
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0006	0.0006	0.0133
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0031	0.0031	0.0696
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0100	0.0100	0.2320
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000309
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00265
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0029	0.0029	0.0663

3519	Дизельный насос 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.037	450	2.106	7344	15.464	**10.0**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0092	0.0092	0.2128
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0015	0.0015	0.0346
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0006	0.0006	0.0133
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0031	0.0031	0.0696
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0100	0.0100	0.2320
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000309
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00265
			1	1					2.106		15.464	**10.0**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0029	0.0029	0.0663
3520	Осветительная мачта 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.013	450	0.737	2754	2.030	**3.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0032	0.0032	0.0279
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0005	0.0005	0.0045
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0002	0.0002	0.0017
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0011	0.0011	0.0091
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0035	0.0035	0.0304
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000041
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.00004	0.00004	0.00035
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0010	0.0010	0.0087

3521	Осветительная мачта 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.013	450	0.737	2754	2.030	**3.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0032	0.0032	0.0279
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0005	0.0005	0.0045
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0002	0.0002	0.0017
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0011	0.0011	0.0091
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0035	0.0035	0.0304
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000041
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.00004	0.00004	0.00035
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0010	0.0010	0.0087
3522	Осветительная мачта 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.013	450	0.737	2754	2.030	**3.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0032	0.0032	0.0279
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0005	0.0005	0.0045
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0002	0.0002	0.0017
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0011	0.0011	0.0091
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0035	0.0035	0.0304
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000041
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.00004	0.00004	0.00035
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0010	0.0010	0.0087
3523	Осветительная мачта 1-73,6	А	1	1	2	0.08	0.013	450	0.737	2754	2.030	**3.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0032	0.0032	0.0279

	кВт, n = 1000-3000 мин-1																		
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0005	0.0005	0.0045
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0002	0.0002	0.0017
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0011	0.0011	0.0091
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0035	0.0035	0.0304
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000041
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.00004	0.00004	0.00035
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0010	0.0010	0.0087
3524	Осветительная мачта 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	A	1	1	2	0.08	0.013	450	0.737	2754	2.030	**3.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0032	0.0032	0.0279
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0005	0.0005	0.0045
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0002	0.0002	0.0017
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0011	0.0011	0.0091
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0035	0.0035	0.0304
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000041
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.00004	0.00004	0.00035
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0010	0.0010	0.0087
3525	Осветительная мачта 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	A	1	1	2	0.08	0.013	450	0.737	2754	2.030	**3.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0032	0.0032	0.0279

			1	1					0.737		2.030	**3.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0005	0.0005	0.0045
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0002	0.0002	0.0017
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0011	0.0011	0.0091
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0035	0.0035	0.0304
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000041
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.00004	0.00004	0.00035
			1	1					0.737		2.030	**3.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0010	0.0010	0.0087

ИЗА	**9065**	**Разработка грунта**
ИВ	0001	выемка

Расчет выполнен по формулам методики расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Исходные данные

Наименование материала	**Выемка грунта**								
	Производительность пересыпки		**Продолжительность работ**						
	т/ч	**т/пер**	**ч/сут**			**ч/год**			
Грунт	8.16	5058.8	11			620			

Расчет эмиссий

Выемка

Наименование материала	**Расчетные коэффициенты**										**G, т/ч**	**T, ч/год**	**Выбросы в атмосферу**	
	P_1	**P_2**	**P_3**	**$P_{3'}$**	**P_4**	**k_5**	**P_5**	**P6**		**B**			**г/с**	**т/пер**
Грунт	0.05	0.02	1.2	1.2	1.0	0.01	0.7	1		0.7	8.16	620	**0.0133**	**0.02975**

ИЗА	**9065**	**Обратная засыпка грунта**
ИВ	0002	Обратная засыпка

Расчет выполнен по формулам методики расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Исходные данные

Наименование материала	**Снятие верхнего слоя грунта**	

	Производительность пересыпки		Продолжительность работ					
	т/ч	т/пер	ч/сут			ч/год		
Грунт	7.49	4342.1	11			580		

Расчет эмиссий

Засыпка

Наименование материала	Расчетные коэффициенты										G, т/ч	T, ч/год	Выбросы в атмосферу	
	P_1	P_2	P_3	$P_{3'}$	P_4	k_5	P_5	P6		B			г/с	т/пер
Грунт	0.05	0.02	1.2	1.2	1.0	0.01	0.7	1		0.7	7.49	580	**0.0122**	**0.02553**

ИЗА	9065	**Временное хранение грунта**
ИВ	0003	Хранение

Расчет выполнен по формулам методики расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Хранение

Наименование материала	Расчетные коэффициенты											F, м^2	T, дней/год	Выбросы в атмосферу	
	k_3	$k_{3'}$	k_4	k_5	k_6	k_7	q'	TSP	TO	TD	NJ			г/с	т/пер
Песок	1.7	1.2	1	0.1	1.45	0.6	0.004	35	89	7.42	0	100.00	90	0.0592	1.1639

Всего по источнику

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, всего	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая, SiO_2: 20-70%	0.0592	1.1639
***	С учетом гравитационного осаждения 0,4	**0.024**	**0.466**

ИЗА	9065	**Узел разгрузки и хранения инертных материалов**
ИВ	004	Перегрузка
	004	Хранение

Расчет выполнен по формулам методики расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Исходные данные

Наименование материала	Перегрузка								Хранение		
	Производительность пересыпки		Продолжительность работ						Площадь	Продолжительность	
	т/ч	т/пер	ч/сут					ч/год	м^2	ч/сут	ч/год
Песок	5.0	8897.2	11					1780	100	24	2160

Расчет эмиссий																
Перегрузка																
Наименование материала	Расчетные коэффициенты											G, т/ч	T, ч/год	Выбросы в атмосферу	
	К1	**К2**	**К3**	**К3.**		**К4**	**К5**	К7	NJ			B			г/с	т/пер
Песок	0.05	0.03	1.7	1.2		1	0.9	0.8	0			0.7	5	1780	1.7844	8.0715
Хранение																
Наименование материала	Расчетные коэффициенты											F, м^2		T, дней/год	Выбросы в атмосферу	
	К3	**К3.**	**К4**	**К5**	**К6**	К7	q'	TSP	TO	TD	NJ				г/с	т/пер
Песок	1.7	1.2	1	0.8	1.45	0.8	0.002	45	111	9.25	0	100.00		90	0.3155	5.980

Всего по источнику

Код ЗВ	Наименование ЗВ													Выбросы, всего	
														г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая, SiO_2: 20-70%													2.099958	14.051305
***												С учетом гравитационного осаждения		**0.8400**	**5.6205**

ИЗА	**9065**	**Планировка территории**
ИВ	**005**	Пыление от колес при соприкосновении с полотном дороги
	005	Сдув пыли с поверхности материала в кузове

Расчет выполнен по формулам методики расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

На площадке одновременно будет перемещаться не более 20% единиц автотехники средней грузоподъемностью 25 т. Скорость передвижения по площадке 5-10 км/ч.

Пыление от колес при соприкосновении с полотном дороги

Время работы,ч	480											
Наименование материала	Расчетные коэффициенты и удельный выброс							N, шт	L, км	Выбросы в атмосферу	
	C1	C2	C3	k5	C6	C7	q1, г/км			г/с	т/год
Пыль неорганическая, SiO2: 20-70%	1.0	0.8	1.0	0.01	0.01	0.01	1450	2	1.0	0.0000006	0.00000111

Расчет выделения пыли в результате сдува с поверхности материала в кузове

Наименование материала	Расчетные коэффициенты и удельный выброс				n, шт	S, м2	Выбросы в атмосферу	
	C4	C5	k5	q', г/м2*с			г/с	т/год
Пыль неорганическая, SiO2: 20-70%	1.45	1.5	0.01	0.004	2	6.0	0.001044	0.0018

ИТОГО по источнику:			
Выбросы в атмосферу			
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, всего	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая, SiO2: 20-70%	0.001045	0.001805

№ ИЗА	**9066**	**Сварочные работы**	1	ед.

Расчет выполнен по удельным показателям РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» МООС РК, Астана, 2005 год.

Время работы		38	час/год					
№ источника	**Наименование расходного материала**	**Расход сварочного материала на 1 пост**		**Ингредиенты**	**Код вещества**	**Удельный выброс**	**Выбросы в атмосферу**	
		кг/час	**кг/год**			**г/кг**	**г/сек**	**т/год**
9066	(УОНИ 13/45)	1.2	31.5	Железа оксид	123	10.69	0.003563	0.0003367
		1.2	31.5	Марганца оксид	143	0.92	0.000307	0.00002898
		1.2	31.5	Пыль SiO_2 20-70%	2908	1.4	0.000467	0.0000441
		1.2	31.5	Фториды	344	3.3	0.001100	0.00010395
		1.2	31.5	Фтористый водород	342	0.75	0.000250	0.000023625
		1.2	31.5	Азота диоксид	301	1.5	0.000500	0.00004725
		1.2	31.5	Углерода оксид	337	13.3	0.004433	0.00041895
Время работы		189	час/год					
№ источника	**Наименование расходного материала**	**Расход сварочного материала на 1 пост**		**Ингредиенты**		**Удельный выброс**	**Выбросы в атмосферу**	
		кг/час	**кг/год**			**г/кг**	**г/сек**	**т/год**
9066	(МР-3)	3	63	Железа оксид	123	9.77	0.008142	0.0006155
		3	63	Марганца оксид	143	1.73	0.001442	0.00010899
		3	63	Фтористый водород	342	0.4	0.000333	0.0000252

Итого от источника

Наименование з/в	**код з/в**	**г/сек**	**т/год**
Железо (II, III) оксиды	123	0.011705	0.0009522
Марганец (IV) оксид	143	0.001748	0.00013797

Азота (IV) диоксид	301	0.000500	0.00004725
Углерод оксид	337	0.004433	0.00041895
Фтористые газообразные соединения	342	0.000583	0.000048825
Фториды неорганические	344	0.001100	0.00010395
Пыль неорганическая, в %: 70-20	2908	0.000467	0.0000441

ИЗА	**9067**	**Покрасочные работы**
ИВ	001	ЭП 140

Расчет выполнен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005 г.

Расход и характеристика окрасочных материалов

Наимен. ЛКМ	Расход ЛКМ кг/ч	Расход ЛКМ т/пер	Доля летучей части	Наимен. летучих компонентов	Содержание компонента в летучей части
ЭП 140	0.500	0.2613	0.535	Ацетон	0.337
				Ксилол	0.3278
				Толуол	0.0486
				Этилцеллозольв	0.2866
Доля выбросов в период окраски			0.25	Способ окраски:	Кистью, валиком
Доля выбросов в период сушки			0.75		
Доля аэрозоля при окраске, %			0.3		
Продолжительность сушки, часов			20		

Расчет выбросов в атмосферу

Наимен. ЛКМ		Код вещества	Наименование вещества	Выбросы при окраске г/с	Выбросы при окраске т/пер	Выбросы при сушке г/с	Выбросы при сушке т/пер	Выброс сухой части аэрозоля г/с	Выброс сухой части аэрозоля т/пер	ИТОГО г/с	ИТОГО т/пер
		1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.006260243	0.011777771	0.018780729	0.035333313			0.025041	0.047111
ЭП 140		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.00608934	0.011456241	0.018268021	0.034368724			0.024357	0.045825
		0621	Метилбензол (349)	0.000902813	0.001698515	0.002708438	0.005095546			0.00361	0.00679
		1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.005323993	0.010016348	0.015971979	0.030049043			0.02130	0.04007

ИЗА	**9067**	**Покрасочные работы**
ИВ	002	ГФ-021

Расчет выполнен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005 г.

Расход и характеристика окрасочных материалов

Наимен. ЛКМ	Расход ЛКМ		Доля летучей части	Наимен. летучих компонентов	Содержание компонента в летучей части
	кг/ч	т/пер			
ГФ-021	0.500	0.2902	0.45		
				Ксилол	1
Доля выбросов в период окраски			0.25	Способ окраски:	Кистью, валиком
Доля выбросов в период сушки			0.75		
Доля аэрозоля при окраске, %			0.3		
Продолжительность сушки, часов			20		

Расчет выбросов в атмосферу

Наимен. ЛКМ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы при окраске		Выбросы при сушке		Выброс сухой части аэрозоля		ИТОГО	
			г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер
ГФ-021	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.015625	0.0326475	0.046875	0.0979425			0.0625	0.13059

ИЗА	6007	Покрасочные работы
ИВ	003	ПФ-115

Расчет выполнен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005 г.

Наимен. ЛКМ	кг/ч	т/пер	Доля летучей части	Наимен. летучих компонентов	Содержание компонента в летучей части
ПФ-115	0.500	0.0532	0.45	Уайт-спирит	0.5
				Ксилол	0.5
Доля выбросов в период окраски			0.25	Способ окраски:	кистью, валиком
Доля выбросов в период сушки			0.75		
Доля аэрозоля при окраске, %			0.3		
Продолжительность сушки, часов			20		

Расчет выбросов в атмосферу

Наимен. ЛКМ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы при окраске		Выбросы при сушке		Выброс сухой части аэрозоля		ИТОГО	
			г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер
ПФ-115	2752	Уайт-спирит	0.007813	0.0029925	0.0234375	0.008977500			0.031250	0.01197
	0616	Ксилол	0.007812500	0.0029925	0.0234375	0.0089775			0.03125	0.01197

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/пер*
1401	Ацетон	0.02504	0.04711
616	Ксилол	0.06250	0.18838
621	Толуол	0.00361	0.00679
1119	Этилцелозольв	0.02130	0.04007
2752	Уайт-спирит	0.03125	0.01197

ИЗА	**9068**	**Нанесение битума**	
ИВ	001		
Расчет выполнен по Сборнику методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Алматы, 1996 г.			
Исходные данные:			
Расход битума	B	1.037	т/пер
Время работы	T	450	ч/год
Уд. выброс	q	1	кг/т
Согласно раздела 6.1 методики, выброс паров углеводородов при нагреве битума составляет 1 кг на 1 тонну готового битума.			

Выбросы углеводородов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ:	
		г/с	т/год
2754	Углеводороды С12-С19	0.0006	0.00104

№ ИЗА	**9093**	**Газовая резка**			1	ед.
Расчет выполнен по удельным показателям РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» МООС РК, Астана, 2005 год.						
Время работы		189	час/год			

№ источника	**Разрезаемый материал**	**Толщина материала, мм**	**Время работы одной единицы оборудования, час/год,**	**Число единицы оборудования на участке**	**Число единицы оборудования, работающих одновременно**	**Ингредиенты**	**Удельное выделение**	**Выбросы в атмосферу**	
		мм	**ч/год**	**шт**	**шт**		**г/ч**	**г/сек**	**т/пер**

9093	Сталь углеродистая	20.0	189	1	1	Железа оксид	197	0.05472	0.03723
						Марганца оксид	3	0.00083	0.000567
						Азота диоксид	53.2	0.01478	0.010055
						Углерода оксид	65	0.01806	0.01229

ИЗА	**9094**	**Пыление при передвижении автотранспорта**
ИВ	**001**	Пыление от колес при соприкосновении с полотном дороги
	002	Сдув пыли с поверхности материала в кузове

Расчет выполнен по формулам методики расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

На площадке одновременно будет перемещаться не более 20% единиц автотехники средней грузоподъемностью 25 т. Скорость передвижения по площадке 5-10 км/ч.

Пыление от колес при соприкосновении с полотном дороги

Время работы, ч	3366										
Наименование материала	Расчетные коэффициенты и удельный выброс							N, шт	L, км	Выбросы в атмосферу	
	C1	C2	C3	k5	C6	C7	q1, г/км			г/с	т/год
Пыль неорганическая, SiO2: 20-70%	1.0	0.6	1.0	0.01	0.01	0.01	1450	2	1.0	0.00000048	0.00000010

Расчет выделения пыли в результате сдува с поверхности материала в кузове

Наименование материала	Расчетные коэффициенты и удельный выброс				n, шт	S, м2	Выбросы в атмосферу	
	C4	C5	k5	q', г/м2*с			г/с	т/год
Пыль неорганическая, SiO2: 20-70%	1.45	1.5	0.01	0.004	40	6.0	0.02088	0.25302

ИТОГО по источнику:

Выбросы в атмосферу

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, всего	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая, SiO2: 20-70%	0.02088	0.25302

Источник загрязнения №6011. ДВС автотранспорта

№ п.п.	Наименование	Обозначение	Ед.изм.	Количество
1	**Исходные данные:**			
1.1.	Диаметр трубы	d	м	0.05
1.2.	Уд. расход топлива	G	кг/час	9.44
1.3.	Время работы	t	ч/пер	3366
1.4.	Уд. вес дизтоплива	q	т/м^3	0.85

2	**Формула:**			
	$Q_в = B*g/10^6$, т/год $Q_м = Q_в/t/3600*10^6$, г/сек	Vсек = (G/q*1,4*1,5*7,84)/3600, $м^3/с$		
2.1.	g- согласно справочным данным, количество токсичных веществ при сгорании 1 кг дизтоплива в ДВС составляет:	g_{CO}	г/кг	100
		g_{NO2}	г/кг	10
		g_{CH}	г/кг	30
		$g_{сажа}$	г/кг	15.5
		$g_{бенз/а/пирен}$	г/кг	0.00032
		g_{SO2}	г/кг	20
2.2.	Количество сжигаемого топлива	B	кг/пер	31790.0
2.3.	Количество выбросов	Q_{CO}	**т/пер**	**3.1790**
			г/сек	0.2623
		Q_{NO}	**т/пер**	**0.3179**
			г/сек	0.0262
		Q_{CH}	**т/пер**	**0.9537**
			г/сек	0.0787
		$Q_{сажа}$	**т/пер**	**0.4927**
			г/сек	0.0407
		$Q_{бенз/а/пирен}$	**т/пер**	**0.000010**
			г/сек	0.0000008
		Q_{SO2}	**т/пер**	**0.6358**
			г/сек	0.0525
2.4.	Объем продуктов сгорания	Vсек	$м^3/с$	0.0508

Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» 04.2008 года №100 –п.

Расчеты выбросов ЗВ на 2028 год

№ ист.	Марка СДУ	Расчетная группа СДУ	Количество СДУ всего, шт.	Количество одновременно-СДУ всего, шт.	Высота выхлопной трубы, м	Диаметр выхлопной трубы, м	Объем ГВС, м3/с	Температура выхлопных газов, град. С	Расход топлива, кг/час на 1 ед.	Время работы, час/год	Расход топлива Вгод, т/год по источнику выброса	**Мощность двигателя Рэ, кВт**	Удельные выбросы ei, г/кВтч	Удельные выбросы qi, г/кг топлива	*Коэффициент снижения выбросов	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы, г/с $M_{сек}=(1/3600) \cdot e_i \cdot$ Рэ на 1 двигатель	Выбросы, г/с от источника	Выбросы, т/год $M_{год} = (1/1000) \cdot q_i \cdot B_{год}$
Расчет выбросов выполнен по формулам «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004» в соответствии с основными классификационными признаками мощности дизельных двигателей, согласно которым стационарные дизельные установки подразделяются на группы																				
3507	Дизельный генератор 73,6-736 кВт, n = 500-1500 мин-1	Б	1	1	2	0.10	0.408	450	23.162	266	6.161	**110.0**	9.6	40	2.5	301	Азота диоксид	0.0939	0.0939	0.0789
			1	1					23.162		6.161	**110.0**	9.6	40	2.5	304	Азота оксид	0.0153	0.0153	0.0128
			1	1					23.162		6.161	**110.0**	0.5	2.0	3.5	328	Сажа	0.0044	0.0044	0.0035
			1	1					23.162		6.161	**110.0**	1.2	5.0	1	330	Серы диоксид	0.0367	0.0367	0.0308
			1	1					23.162		6.161	**110.0**	6.2	26	2	337	Углерода оксид	0.0947	0.0947	0.0801
			1	1					23.162		6.161	**110.0**	1.2E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000123
			1	1					23.162		6.161	**110.0**	0.12	0.5	3.5	1325	Формальдегид	0.0010	0.0010	0.00088
			1	1					23.162		6.161	**110.0**	2.9	12	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0253	0.0253	0.0211
3508	Дизельный генератор 73,6-736 кВт, n = 500-1500 мин-1	Б	1	1	2	0.10	0.412	450	23.373	178	4.160	**111.0**	9.6	40	2.5	301	Азота диоксид	0.0947	0.0947	0.0533
			1	1					23.373		4.160	**111.0**	9.6	40	2.5	304	Азота оксид	0.0154	0.0154	0.0087

			1	1					23.373		4.160	**111.0**	0.5	2.0	3.5	328	Сажа	0.0044	0.0044	0.0024
			1	1					23.373		4.160	**111.0**	1.2	5.0	1	330	Серы диоксид	0.0370	0.0370	0.0208
			1	1					23.373		4.160	**111.0**	6.2	26	2	337	Углерода оксид	0.0956	0.0956	0.0541
			1	1					23.373		4.160	**111.0**	1.2E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000083
			1	1					23.373		4.160	**111.0**	0.12	0.5	3.5	1325	Формальдегид	0.0011	0.0011	0.00059
			1	1					23.373		4.160	**111.0**	2.9	12	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0255	0.0255	0.0143
3509	Дизельная виброплита 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.028	450	1.579	2002	3.162	**7.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0069	0.0069	0.0435
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0011	0.0011	0.0071
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0004	0.0004	0.0027
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0023	0.0023	0.0142
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0075	0.0075	0.0474
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000063
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00054
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0021	0.0021	0.0135
3510	Дизельная виброплита 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.028	450	1.579	2002	3.162	**7.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0069	0.0069	0.0435
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0011	0.0011	0.0071
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0004	0.0004	0.0027

			1	1					1.579		3.162	**7.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0023	0.0023	0.0142
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0075	0.0075	0.0474
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000063
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00054
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0021	0.0021	0.0135
3511	Дизельная виброплита 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.028	450	1.579	2002	3.162	**7.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0069	0.0069	0.0435
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0011	0.0011	0.0071
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0004	0.0004	0.0027
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0023	0.0023	0.0142
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0075	0.0075	0.0474
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000063
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00054
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0021	0.0021	0.0135
3512	Дизельная виброплита 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.028	450	1.579	2002	3.162	**7.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0069	0.0069	0.0435
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0011	0.0011	0.0071
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0004	0.0004	0.0027
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0023	0.0023	0.0142

			1	1					1.579		3.162	**7.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0075	0.0075	0.0474
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000063
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00054
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0021	0.0021	0.0135
3513	Дизельная виброплита 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.028	450	1.579	2002	3.162	**7.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0069	0.0069	0.0435
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0011	0.0011	0.0071
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0004	0.0004	0.0027
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0023	0.0023	0.0142
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0075	0.0075	0.0474
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000063
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00054
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0021	0.0021	0.0135
3514	Дизельная виброплита 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.028	450	1.579	2002	3.162	**7.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0069	0.0069	0.0435
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0011	0.0011	0.0071
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0004	0.0004	0.0027
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0023	0.0023	0.0142
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0075	0.0075	0.0474

			1	1					1.579		3.162	**7.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000063
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00054
			1	1					1.579		3.162	**7.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0021	0.0021	0.0135
3515	Дизельный насос 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.037	450	2.106	4368	9.197	**10.0**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0092	0.0092	0.1266
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0015	0.0015	0.0206
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0006	0.0006	0.0079
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0031	0.0031	0.0414
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0100	0.0100	0.1380
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000184
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00158
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0029	0.0029	0.0394
3516	Дизельный насос 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.037	450	2.106	4368	9.197	**10.0**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0092	0.0092	0.1266
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0015	0.0015	0.0206
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0006	0.0006	0.0079
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0031	0.0031	0.0414
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0100	0.0100	0.1380
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000184
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00158

			1	1					2.106		9.197	**10.0**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0029	0.0029	0.0394
3517	Дизельный насос 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.037	450	2.106	4368	9.197	**10.0**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0092	0.0092	0.1266
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0015	0.0015	0.0206
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0006	0.0006	0.0079
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0031	0.0031	0.0414
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0100	0.0100	0.1380
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000184
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00158
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0029	0.0029	0.0394
3518	Дизельный насос 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.037	450	2.106	4368	9.197	**10.0**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0092	0.0092	0.1266
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0015	0.0015	0.0206
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0006	0.0006	0.0079
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0031	0.0031	0.0414
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0100	0.0100	0.1380
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000184
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00158
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0029	0.0029	0.0394

3519	Дизельный насос 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.037	450	2.106	4368	9.197	**10.0**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0092	0.0092	0.1266
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0015	0.0015	0.0206
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0006	0.0006	0.0079
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0031	0.0031	0.0414
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0100	0.0100	0.1380
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000184
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.0001	0.0001	0.00158
			1	1					2.106		9.197	**10.0**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0029	0.0029	0.0394
3520	Осветительная мачта 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.013	450	0.737	1638	1.207	**3.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0032	0.0032	0.0166
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0005	0.0005	0.0027
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0002	0.0002	0.0010
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0011	0.0011	0.0054
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0035	0.0035	0.0181
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000024
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.00004	0.00004	0.00021
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0010	0.0010	0.0052

3521	Осветительная мачта 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.013	450	0.737	1638	1.207	**3.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0032	0.0032	0.0166
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0005	0.0005	0.0027
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0002	0.0002	0.0010
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0011	0.0011	0.0054
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0035	0.0035	0.0181
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000024
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.00004	0.00004	0.00021
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0010	0.0010	0.0052
3522	Осветительная мачта 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	А	1	1	2	0.08	0.013	450	0.737	1638	1.207	**3.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0032	0.0032	0.0166
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0005	0.0005	0.0027
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0002	0.0002	0.0010
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0011	0.0011	0.0054
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0035	0.0035	0.0181
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000024
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.00004	0.00004	0.00021
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0010	0.0010	0.0052
3523	Осветительная мачта 1-73,6	А	1	1	2	0.08	0.013	450	0.737	1638	1.207	**3.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0032	0.0032	0.0166

	кВт, n = 1000-3000 мин-1																		
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0005	0.0005	0.0027
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0002	0.0002	0.0010
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0011	0.0011	0.0054
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0035	0.0035	0.0181
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000024
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.00004	0.00004	0.00021
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0010	0.0010	0.0052
3524	Осветительная мачта 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	A	1	1	2	0.08	0.013	450	0.737	1638	1.207	**3.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0032	0.0032	0.0166
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0005	0.0005	0.0027
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0002	0.0002	0.0010
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0011	0.0011	0.0054
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0035	0.0035	0.0181
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000024
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.00004	0.00004	0.00021
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0010	0.0010	0.0052
3525	Осветительная мачта 1-73,6 кВт, n = 1000-3000 мин-1	A	1	1	2	0.08	0.013	450	0.737	1638	1.207	**3.5**	10.3	43	2.5	301	Азота диоксид	0.0032	0.0032	0.0166

			1	1					0.737		1.207	**3.5**	10.3	43	2.5	304	Азота оксид	0.0005	0.0005	0.0027
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	0.7	3.0	3.5	328	Сажа	0.0002	0.0002	0.0010
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	1.1	4.5	1	330	Серы диоксид	0.0011	0.0011	0.0054
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	7.2	30	2	337	Углерода оксид	0.0035	0.0035	0.0181
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	1.3E-05	5.5E-05	3.5	703	Бенз(а)пирен	0.000000238	0.000000238	0.000000024
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	0.15	0.6	3.5	1325	Формальдегид	0.00004	0.00004	0.00021
			1	1					0.737		1.207	**3.5**	3.6	15	3.5	2754	Угл.пр. С12-С19	0.0010	0.0010	0.0052

ИЗА	**9065**	**Разработка грунта**
ИВ	0001	выемка

Расчет выполнен по формулам методики расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Исходные данные

Наименование материала	**Снятие верхнего слоя грунта**								
	Производительность пересыпки		**Продолжительность работ**						
	т/ч	**т/пер**	**ч/сут**			**ч/год**			
Грунт	9.00	2971.0	11			330			

Расчет эмиссий

Выемка

Наименование материала	**Расчетные коэффициенты**										**G, т/ч**	**T, ч/год**	**Выбросы в атмосферу**	
	P_1	**P_2**	**P_3**	**$P_{3'}$**	**P_4**	**k_5**	**P_5**	**P6**		**B**			**г/с**	**т/пер**
Грунт	0.05	0.02	1.2	1.2	1.0	0.01	0.7	1		0.7	9.00	330	**0.0147**	**0.01747**

ИЗА	**9065**	**Обратная засыпка грунта**
ИВ	0002	Обратная засыпка

Расчет выполнен по формулам методики расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Исходные данные

Наименование материала	**Снятие верхнего слоя грунта**	

	Производительность пересыпки		Продолжительность работ					
	т/ч	т/пер	ч/сут		ч/год			
Грунт	8.79	2550.1	11		290			

Расчет эмиссий

Выемка

Наименование материала	Расчетные коэффициенты										G, т/ч	T, ч/год	Выбросы в атмосферу	
	P_1	P_2	P_3	$P_{3'}$	P_4	k_5	P_5	P6		B			г/с	т/пер
Грунт	0.05	0.02	1.2	1.2	1.0	0.01	0.7	1		0.7	8.79	290	**0.0144**	**0.014995**

ИЗА	9065	Временное хранение грунта
ИВ	003	Хранение

Расчет выполнен по формулам методики расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Хранение

Наименование материала	Расчетные коэффициенты											F, м^2	T, дней/год	Выбросы в атмосферу	
	k_3	$k_{3'}$	k_4	k_5	k_6	k_7	q'	TSP	TO	TD	NJ			г/с	т/пер
Песок	1.7	1.2	1	0.1	1.45	0.6	0.004	35	89	7.42	0	100.00	90	0.0592	1.1639

Всего по источнику

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, всего	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая, SiO_2: 20-70%	0.0592	1.1639
***	С учетом гравитационного осаждения 0,4	**0.024**	**0.466**

ИЗА	9065	Узел разгрузки и хранения инертных материалов
ИВ	004	Перегрузка
	004	Хранение

Расчет выполнен по формулам методики расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Исходные данные

Наименование материала	Перегрузка								Хранение		
	Производительность пересыпки		Продолжительность работ						Площадь	Продолжительность	
	т/ч	т/пер	ч/сут					ч/год	м^2	ч/сут	ч/год

Песок	5.0	5225.3	11		1050	100	24	2160

Расчет эмиссий

Перегрузка

Наименование материала	Расчетные коэффициенты											G, т/ч	T, ч/год	Выбросы в атмосферу	
	К1	**К2**	**К3**	**К3.**		**К4**	**К5**	К7	NJ			B			г/с	т/пер
Песок	0.05	0.03	1.7	1.2		1	0.9	0.8	0			0.7	5	1050	1.7766	4.7404

Хранение

Наименование материала	Расчетные коэффициенты											F, м^2	T, дней/год	Выбросы в атмосферу	
	К3	**К3.**	**К4**	**К5**	**К6**	К7	q'	TSP	TO	TD	NJ				г/с	т/пер
Песок	1.7	1.2	1	0.8	1.45	0.8	0.002	45	111	9.25	0	100.00	90		0.3155	5.980

Всего по источнику

Код ЗВ	Наименование ЗВ													Выбросы, всего	
														г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая, SiO_2: 20-70%													2.092122	10.720157
***												С учетом гравитационного осаждения		**0.8368**	**4.2881**

ИЗА	**9065**	**Планировка территории**
ИВ	**005**	Пыление от колес при соприкосновении с полотном дороги
	005	Сдув пыли с поверхности материала в кузове

Расчет выполнен по формулам методики расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

На площадке одновременно будет перемещаться не более 20% единиц автотехники средней грузоподъемностью 25 т. Скорость передвижения по площадке 5-10 км/ч.

Пыление от колес при соприкосновении с полотном дороги

Время работы,ч	240										
Наименование материала	Расчетные коэффициенты и удельный выброс							N, шт	L, км	Выбросы в атмосферу	
	C1	C2	C3	k5	C6	C7	q1, г/км			г/с	т/год
Пыль неорганическая, SiO2: 20-70%	1.0	0.8	1.0	0.01	0.01	0.01	1450	2	1.0	0.0000006	0.00000056

Расчет выделения пыли в результате сдува с поверхности материала в кузове

Наименование материала	Расчетные коэффициенты и удельный выброс				n, шт	S, м2	Выбросы в атмосферу	
	C4	C5	k5	q', г/м2*с			г/с	т/год

Пыль неорганическая, SiO2: 20-70%	1.45	1.5	0.01	0.004	2	6.0	0.001044	0.0009

ИТОГО по источнику:

Выбросы в атмосферу

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, всего	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая, SiO2: 20-70%	0.001045	0.000903

№ ИЗА	**9066**	**Сварочные работы**	1	ед.

Расчет выполнен по удельным показателям РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» МООС РК, Астана, 2005 год.

Время работы: 22 час/год

№ источника	**Наименование расходного материала**	**Расход сварочного материала на 1 пост**		**Ингредиенты**	**Код вещества**	**Удельный выброс**	**Выбросы в атмосферу**	
		кг/час	**кг/год**			**г/кг**	**г/сек**	**т/год**
9066	(УОНИ 13/45)	1.2	18.5	Железа оксид	123	10.69	0.003563	0.0001978
		1.2	18.5	Марганца оксид	143	0.92	0.000307	0.00001702
		1.2	18.5	Пыль SiO_2 20-70%	2908	1.4	0.000467	0.0000259
		1.2	18.5	Фториды	344	3.3	0.001100	0.00006105
		1.2	18.5	Фтористый водород	342	0.75	0.000250	0.000013875
		1.2	18.5	Азота диоксид	301	1.5	0.000500	0.00002775
		1.2	18.5	Углерода оксид	337	13.3	0.004433	0.00024605

Время работы: 111 час/год

№ источника	**Наименование расходного материала**	**Расход сварочного материала на 1 пост**		**Ингредиенты**		**Удельный выброс**	**Выбросы в атмосферу**	
		кг/час	**кг/год**			**г/кг**	**г/сек**	**т/год**
9066	(МР-3)	3	37	Железа оксид	123	9.77	0.008142	0.0003615
		3	37	Марганца оксид	143	1.73	0.001442	0.00006401
		3	37	Фтористый водород	342	0.4	0.000333	0.0000148

Итого от источника

Наименование з/в	**код з/в**	**г/сек**	**т/год**
Железо (II, III) оксиды	123	0.011705	0.0005593

Марганец (IV) оксид	143	0.001748	0.00008103
Азота (IV) диоксид	301	0.000500	0.00002775
Углерод оксид	337	0.004433	0.00024605
Фтористые газообразные соединения	342	0.000583	0.000028675
Фториды неорганические	344	0.001100	0.00006105
Пыль неорганическая, в %: 70-20	2908	0.000467	0.0000259

ИЗА	**9067**	**Покрасочные работы**
ИВ	001	ЭП 140

Расчет выполнен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005 г.

Расход и характеристика окрасочных материалов

Наимен. ЛКМ	Расход ЛКМ кг/ч	Расход ЛКМ т/пер	Доля летучей части	Наимен. летучих компонентов	Содержание компонента в летучей части
ЭП 140	0.500	0.1534	0.535	Ацетон	0.337
				Ксилол	0.3278
				Толуол	0.0486
				Этилцеллозольв	0.2866
Доля выбросов в период окраски			0.25	Способ окраски:	Кистью, валиком
Доля выбросов в период сушки			0.75		
Доля аэрозоля при окраске, %			0.3		
Продолжительность сушки, часов			20		

Расчет выбросов в атмосферу

Наимен. ЛКМ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы при окраске г/с	Выбросы при окраске т/пер	Выбросы при сушке г/с	Выбросы при сушке т/пер	Выброс сухой части аэрозоля г/с	Выброс сухой части аэрозоля т/пер	ИТОГО г/с	ИТОГО т/пер
	1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.006260243	0.006914313	0.018780729	0.02074294			0.025041	0.027657
ЭП 140	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.00608934	0.006725555	0.018268021	0.020176664			0.024357	0.026902
	0621	Метилбензол (349)	0.000902813	0.000997138	0.002708438	0.002991415			0.00361	0.00399
	1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.005323993	0.005880244	0.015971979	0.017640732			0.02130	0.02352

ИЗА	**9067**	**Покрасочные работы**

ИВ	002	ГФ-021

Расчет выполнен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005 г.

Расход и характеристика окрасочных материалов

Наимен. ЛКМ	Расход ЛКМ		Доля летучей части	Наимен. летучих компонентов	Содержание компонента в летучей части
	кг/ч	т/пер			
ГФ-021	0.500	0.1704	0.45		
				Ксилол	1
Доля выбросов в период окраски			0.25	Способ окраски:	Кистью, валиком
Доля выбросов в период сушки			0.75		
Доля аэрозоля при окраске, %			0.3		
Продолжительность сушки, часов			20		

Расчет выбросов в атмосферу

Наимен. ЛКМ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы при окраске		Выбросы при сушке		Выброс сухой части аэрозоля		ИТОГО	
			г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер
ГФ-021	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.015625	0.01917	0.046875	0.05751			0.0625	0.07668

ИЗА	**9067**	**Покрасочные работы**
ИВ	003	ПФ-115

Расчет выполнен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005 г.

Наимен. ЛКМ	кг/ч	т/пер	Доля летучей части	Наимен. летучих компонентов	Содержание компонента в летучей части
ПФ-115	0.500	0.0313	0.45	Уайт-спирит	0.5
				Ксилол	0.5
Доля выбросов в период окраски			0.25	Способ окраски:	кистью, валиком
Доля выбросов в период сушки			0.75		
Доля аэрозоля при окраске, %			0.3		
Продолжительность сушки, часов			20		

Расчет выбросов в атмосферу

Наимен. ЛКМ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы при окраске		Выбросы при сушке		Выброс сухой части аэрозоля		ИТОГО	
			г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер
ПФ-115	2752	Уайт-спирит	0.007813	0.001760625	0.0234375	0.005281875			0.031250	0.0070425
	0616	Ксилол	0.007812500	0.001760625	0.0234375	0.005281875			0.03125	0.0070425

Итого

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/пер*
1401	Ацетон	0.02504	0.02766
616	Ксилол	0.06250	0.11062
621	Толуол	0.00361	0.00399
1119	Этилцелозольв	0.02130	0.02352
2752	Уайт-спирит	0.03125	0.0070425

ИЗА	**9068**	**Нанесение битума**	
ИВ	001		
Расчет выполнен по Сборнику методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Алматы, 1996 г.			
Исходные данные:			
Расход битума	B	0.609	т/пер
Время работы	T	290	ч/год
Уд. выброс	q	1	кг/т
Согласно раздела 6.1 методики, выброс паров углеводородов при нагреве битума составляет 1 кг на 1 тонну готового битума.			
Выбросы углеводородов:			

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ:	
		г/с	т/год
2754	Углеводороды С12-С19	0.0006	0.00061

№ ИЗА	**9093**	**Газовая резка**				1	ед.
Расчет выполнен по удельным показателям РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» МООС РК, Астана, 2005 год.							
Время работы		111	час/год				

№ источника	**Разрезаемый материал**	**Толщина материала, мм**	**Время работы одной единицы оборудования, час/год,**	**Число единицы оборудования на участке**	**Число единицы оборудования, работающих одновременно**	**Ингредиенты**	**Удельное выделение**	**Выбросы в атмосферу**

		мм	ч/год	шт	шт		г/ч	г/сек	т/пер
9093	Сталь углеродистая	20.0	111	1	1	Железа оксид	197	0.05472	0.02187
						Марганца оксид	3	0.00083	0.000333
						Азота диоксид	53.2	0.01478	0.005905
						Углерода оксид	65	0.01806	0.00722

ИЗА	**9094**	**Пыление при передвижении автотранспорта**
ИВ	**001**	Пыление от колес при соприкосновении с полотном дороги
	002	Сдув пыли с поверхности материала в кузове

Расчет выполнен по формулам методики расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

На площадке одновременно будет перемещаться не более 20% единиц автотехники средней грузоподъемностью 25 т. Скорость передвижения по площадке 5-10 км/ч.

Пыление от колес при соприкосновении с полотном дороги

Время работы, ч	2002										
Наименование материала	Расчетные коэффициенты и удельный выброс							N, шт	L, км	Выбросы в атмосферу	
	C1	C2	C3	k5	C6	C7	q1, г/км			г/с	т/год
Пыль неорганическая, SiO2: 20-70%	1.0	0.6	1.0	0.01	0.01	0.01	1450	40	1.0	0.00000967	0.00000209

Расчет выделения пыли в результате сдува с поверхности материала в кузове

Наименование материала	Расчетные коэффициенты и удельный выброс				n, шт	S, м2	Выбросы в атмосферу	
	C4	C5	k5	q', г/м2*с			г/с	т/год
Пыль неорганическая, SiO2: 20-70%	1.45	1.5	0.01	0.004	40	6.0	0.02088	0.15049

ИТОГО по источнику:

Выбросы в атмосферу

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы, всего	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая, SiO2: 20-70%	0.02089	0.15049

Источник загрязнения №6011. ДВС автотранспорта

№ п.п.	Наименование	Обозначение	Ед.изм.	Количество
1	**Исходные данные:**			
1.1.	Диаметр трубы	d	м	0.05

1.2.	Уд. расход топлива	G	кг/час	10.44
1.3.	Время работы	t	ч/пер	2002
1.4.	Уд. вес дизтоплива	q	т/м^3	0.85
2	**Формула:**			
	Qв = B*g/10^6, т/год Qм = Qв/t/3600*10^6, г/сек	Vсек = (G/q*1,4*1,5*7,84)/3600, м^3/с		
2.1.	g- согласно справочным данным, количество токсичных веществ при сгорании 1 кг дизтоплива в ДВС составляет:	g_{CO}	г/кг	100
		g_{NO2}	г/кг	10
		g_{CH}	г/кг	30
		$g_{сажа}$	г/кг	15.5
		$g_{бенз/а/пирен}$	г/кг	0.00032
		g_{SO2}	г/кг	20
2.2.	Количество сжигаемого топлива	B	кг/пер	20910.0
2.3.	Количество выбросов	Q_{CO}	**т/пер**	**2.0910**
			г/сек	0.2901
		Q_{NO}	**т/пер**	**0.2091**
			г/сек	0.0290
		Q_{CH}	**т/пер**	**0.6273**
			г/сек	0.0870
		$Q_{сажа}$	**т/пер**	**0.3241**
			г/сек	0.0450
		$Q_{бенз/а/пирен}$	**т/пер**	**0.000007**
			г/сек	0.0000009
		Q_{SO2}	**т/пер**	**0.4182**
			г/сек	0.0580
2.4.	Объем продуктов сгорания	Vсек	м^3/с	0.0562

Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» 04.2008 года №100 –п.

Период эксплуатации

2028 год

ИЗА	7001	Неплотности соединений ГЗУ20
ИВ	1	Флюид
	2	Топливный газ

Расчет выполнен по методике [12].

Номер ИВ	Наименование ИВ	Поток	Количество ИВ	Время работы	Уд. выброс	Выбросы в атмосферу	
			n, шт.	ч/период	кг/ч	г/с	т/период
1	*Флюид*						
	Запорно-регулирующая арматура		39	4392	0,000036	0,000390	0,006166
	Фланцевые соединения		9	4392	0,00011	0,000275	0,004348
	ПК		3	4392	0,00021	0,000175	0,002767
2	*Топливный газ*						
	Запорно-регулирующая арматура		9	4392	0,000036	0,000090	0,001423
	Фланцевые соединения		73	4392	0,00039	0,007908	0,125040
	ИТОГО:						
	флюид					***0,000840***	***0,013281***
	топливный газ					***0,007998***	***0,126463***

Идентификация вредных веществ в потоке

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Состав потока	Выбросы, всего	
		мас. %	г/с	т/период
	флюид			
0333	Сероводород	12,5	0,0001050	0,0016602
0370	Углерода сероокись	0,01	0,0000001	0,0000013
0415	Углеводороды С1-С5	67,14	0,0005640	0,0089171
0416	Углеводороды С6-С10	13,80	0,0001159	0,0018328
0602	Бензол	0,070	0,0000006	0,0000093
0621	Толуол	0,230	0,0000019	0,0000305
1715	Метилмеркаптаны	0,020	0,00000017	0,0000027
1728	Этилмеркаптаны	0,010	0,0000001	0,0000013
2754	Углеводороды С12-С19	2,9	0,0000244	0,0003852
Итого:			***0,0008121***	***0,0128405***
	топливный газ			
0333	Сероводород	0,0031	0,0000002	0,0000039
0370	Углерода сероокись	0,0026	0,0000002	0,0000033

0415	Углеводороды С1-С5	97,74	0,0078176	0,1236052
0416	Углеводороды С6-С10	0,00034	0,00000003	0,0000004
1715	Метилмеркаптаны	0,0045	0,00000036	0,0000057
1728	Этилмеркаптаны	0,00034	0,00000003	0,0000004
Итого:			***0,0078184***	***0,1236189***

Всего от источника:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/период
0333	Сероводород	0,00010525	0,00166410
0370	Углерода сероокись	0,00000029	0,00000462
0415	Углеводороды С1-С5	0,00838155	0,13252232
0416	Углеводороды С6-С10	0,00011595	0,00183326
0602	Бензол	0,00000059	0,00000930
0621	Толуол	0,00000193	0,00003055
1715	Метилмеркаптаны	0,00000053	0,00000835
1728	Этилмеркаптаны	0,00000011	0,00000176
2754	Углеводороды С12-С19	0,00002436	0,00038516
Итого:		**0,00863055**	**0,13645940**

ИЗА	**7002**	**Неплотности соединений ГЗУ5**
ИВ	*1*	*Флюид*
	2	*Топливный газ*

Расчет выполнен по методике [12].

Номер ИВ	**Наименование ИВ**	**Поток**	**Количество ИВ**	**Время работы**	***Уд. выброс***	**Выбросы в атмосферу**	
			n, шт.	**ч/период**	**кг/ч**	**г/с**	**т/период**
1	*Флюид*						
	Запорно-регулирующая арматура		37	4392	0,000036	0,000370	0,005850
	Фланцевые соединения		9	4392	0,00011	0,000275	0,004348
	ПК		2	4392	0,00021	0,000117	0,001845
2	*Топливный газ*						
	Запорно-регулирующая арматура		5	4392	0,000036	0,000050	0,000791
	Фланцевые соединения		64	4392	0,00039	0,006933	0,109624
	ИТОГО:						
	флюид					***0,000762***	***0,012043***
	топливный газ					***0,006983***	***0,110415***

Идентификация вредных веществ в потоке

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Состав потока	Выбросы, всего	
		мас. %	г/с	т/период
	флюид			
0333	Сероводород	12,5	0,0000952	0,0015054
0370	Углерода сероокись	0,01	0,00000008	0,0000012
0415	Углеводороды С1-С5	67,14	0,0005114	0,0080856
0416	Углеводороды С6-С10	13,80	0,0001051	0,0016619
0602	Бензол	0,070	0,0000005	0,0000084
0621	Толуол	0,230	0,0000018	0,0000277
1715	Метилмеркаптаны	0,020	0,00000015	0,0000024
1728	Этилмеркаптаны	0,010	0,00000008	0,0000012
2754	Углеводороды С12-С19	2,9	0,0000221	0,0003492
Итого:			***0,0007364***	***0,0116430***
	топливный газ			
0333	Сероводород	0,0031	0,0000002	0,0000034
0370	Углерода сероокись	0,0026	0,0000002	0,0000029
0415	Углеводороды С1-С5	97,74	0,0068255	0,1079195
0416	Углеводороды С6-С10	0,00034	0,00000002	0,0000004
1715	Метилмеркаптаны	0,0045	0,00000031	0,0000050
1728	Этилмеркаптаны	0,00034	0,00000002	0,0000004
Итого:			***0,0068263***	***0,1079315***

Всего от источника:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/период
0333	Сероводород	0,00009542	0,00150878
0370	Углерода сероокись	0,00000026	0,00000408
0415	Углеводороды С1-С5	0,00733689	0,11600508
0416	Углеводороды С6-С10	0,00010513	0,00166229
0602	Бензол	0,00000053	0,00000843
0621	Толуол	0,00000175	0,00002770
1715	Метилмеркаптаны	0,00000047	0,00000738
1728	Этилмеркаптаны	0,00000010	0,00000158
2754	Углеводороды С12-С19	0,00002209	0,00034924
Итого:		**0,00756265**	**0,11957456**

ИЗА	7003	Неплотности соединений ГЗУ19
ИВ	1	Флюид
	2	Топливный газ

Расчет выполнен по методике [12].

Номер ИВ	Наименование ИВ	Поток	Количество ИВ	Время работы	Уд. выброс	Выбросы в атмосферу	
			n, шт.	ч/период	кг/ч	г/с	т/период
1	Флюид						
	Запорно-регулирующая арматура		37	4392	0,000036	0,000370	0,005850
	Фланцевые соединения		37	4392	0,00011	0,001131	0,017875
	ПК		10	4392	0,00021	0,000583	0,009223
2	Топливный газ						
	Запорно-регулирующая арматура		16	4392	0,000036	0,000160	0,002530
	Фланцевые соединения		181	4392	0,00039	0,019608	0,310031
	ИТОГО:						
	флюид					***0,002084***	***0,032949***
	топливный газ					***0,019768***	***0,312561***

Идентификация вредных веществ в потоке

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Состав потока	Выбросы, всего	
		мас. %	г/с	т/период
	флюид			
0333	Сероводород	12,5	0,0002605	0,0041186
0370	Углерода сероокись	0,01	0,0000002	0,0000033
0415	Углеводороды С1-С5	67,14	0,0013991	0,0221218
0416	Углеводороды С6-С10	13,80	0,0002876	0,0045469
0602	Бензол	0,070	0,0000015	0,0000231
0621	Толуол	0,230	0,0000048	0,0000758
1715	Метилмеркаптаны	0,020	0,0000004	0,0000066
1728	Этилмеркаптаны	0,010	0,0000002	0,0000033
2754	Углеводороды С12-С19	2,9	0,0000604	0,0009555
Итого:			***0,0020147***	***0,0318549***
	топливный газ			
0333	Сероводород	0,0031	0,0000006	0,0000097
0370	Углерода сероокись	0,0026	0,0000005	0,0000081
0415	Углеводороды С1-С5	97,74	0,0193216	0,3054972

0416	Углеводороды С6-С10	0,00034	0,00000007	0,0000011
1715	Метилмеркаптаны	0,0045	0,0000009	0,0000141
1728	Этилмеркаптаны	0,00034	0,00000007	0,0000011
Итого:			***0,0193237***	***0,3055312***

Всего от источника:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/период
0333	Сероводород	0,00026110	0,00412829
0370	Углерода сероокись	0,00000072	0,00001142
0415	Углеводороды С1-С5	0,02072069	0,32761901
0416	Углеводороды С6-С10	0,00028764	0,00454799
0602	Бензол	0,00000146	0,00002306
0621	Толуол	0,00000479	0,00007578
1715	Метилмеркаптаны	0,00000131	0,00002066
1728	Этилмеркаптаны	0,00000028	0,00000436
2754	Углеводороды С12-С19	0,00006043	0,00095551
Итого:		**0,02133842**	**0,33738608**

ИЗА	**7004**	**Неплотности соединений ЦПМ**
ИВ	*1*	*Флюид*
	2	*Топливный газ*

Расчет выполнен по методике [12].

Номер ИВ	**Наименование ИВ**	**Поток**	**Количество ИВ**	**Время работы**	***Уд. выброс***	**Выбросы в атмосферу**	
			n, шт.	**ч/период**	**кг/ч**	**г/с**	**т/период**
1	*Флюид*						
	Запорно-регулирующая арматура		37	4392	0,000036	0,000370	0,005850
	Фланцевые соединения		14	4392	0,00011	0,000428	0,006764
	ПК		5	4392	0,00021	0,000292	0,004612
2	*Топливный газ*						
	Запорно-регулирующая арматура		5	4392	0,000036	0,000050	0,000791
	Фланцевые соединения		70	4392	0,00039	0,007583	0,119902
	ИТОГО:						
	флюид					***0,001089***	***0,017225***
	топливный газ					***0,007633***	***0,120692***

Идентификация вредных веществ в потоке

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Состав потока	Выбросы, всего	
		мас. %	г/с	т/период
	флюид			
0333	Сероводород	12,5	0,0001362	0,0021532
0370	Углерода сероокись	0,01	0,0000001	0,0000017
0415	Углеводороды С1-С5	67,14	0,0007315	0,0115651
0416	Углеводороды С6-С10	13,80	0,0001503	0,0023771
0602	Бензол	0,070	0,0000008	0,0000121
0621	Толуол	0,230	0,0000025	0,0000396
1715	Метилмеркаптаны	0,020	0,00000022	0,0000034
1728	Этилмеркаптаны	0,010	0,0000001	0,0000017
2754	Углеводороды С12-С19	2,9	0,0000316	0,0004995
Итого:			***0,0010533***	***0,0166535***
	топливный газ			
0333	Сероводород	0,0031	0,0000002	0,0000037
0370	Углерода сероокись	0,0026	0,0000002	0,0000031
0415	Углеводороды С1-С5	97,74	0,0074608	0,1179645
0416	Углеводороды С6-С10	0,00034	0,00000003	0,0000004
1715	Метилмеркаптаны	0,0045	0,00000034	0,0000054
1728	Этилмеркаптаны	0,00034	0,00000003	0,0000004
Итого:			***0,0074617***	***0,1179776***

Всего от источника:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/период
0333	Сероводород	0,00013642	0,00215692
0370	Углерода сероокись	0,00000031	0,00000486
0415	Углеводороды С1-С5	0,00819227	0,12952967
0416	Углеводороды С6-С10	0,00015037	0,00237752
0602	Бензол	0,00000076	0,00001206
0621	Толуол	0,00000251	0,00003962
1715	Метилмеркаптаны	0,00000056	0,00000888
1728	Этилмеркаптаны	0,00000013	0,00000213
2754	Углеводороды С12-С19	0,00003159	0,00049954
Итого:		**0,00851493**	**0,13463119**

Производство	№№ ист	№№ ист выд	Данные для расчета выбросов от свечей (трубы) периодического сброса топливного газа							Плотность топливного газа, кг/нм3
			Количество свечей на каждой площадке, шт.		Высота м	Диаметр м	Периодичность стравливания на каждой трубе, раз/год	Время одного стравливания, сек.	Расход стравливаемого газа на 1 свечу, нм3/год	
			Всего	Одновременно в работе						
2028 год										
ГЗУ 20	5001	001	1	1	3	0,2	4	1200	32	0,858
ГЗУ5	5002	001	1		3	0,2	4	1200	32	0,858
ГЗУ 19	5003	001	1	1	3	0,2	4	1200	32	0,858
ЦПМ	5004	001	1	1	3	0,2	4	1200	32	0,858

Производство	№№ ист	Выбросы		Сероводород (0333)		Сероокись углерода (0370)		Углеводороды С1-С5 (0415)		Углеводороды С6-С5 (0416)		Метилмеркаптан (1715)		Этантиол (1728)	
				0,0031 %		**0,0026 %**		**97,7400 %**		**0,00034**		**0,0045 %**		**0,0003 %**	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год
ГЗУ 20	**5001**	5,7200	0,027456	0,0001773	0,0000009	0,0001487	0,0000007	5,590728	0,0268355	0,0000194	0,0000001	0,0002574	0,0000012	0,0000194	0,0000001
ВСЕГО от источника				0,0001773	0,0000009	0,0001487	0,0000007	5,590728	0,0268355	0,0000194	0,0000001	0,0002574	0,0000012	0,0000194	0,0000001
ГЗУ5	**5002**	5,7200	0,027456	0,0001773	0,0000009	0,0001487	0,0000007	5,590728	0,0268355	0,0000194	0,0000001	0,0002574	0,0000012	0,0000194	0,0000001
ВСЕГО от источника				**0,00018**	**0,00000**	**0,00015**	**0,00000**	**5,59073**	**0,02684**	**0,00002**	**0,00000**	**0,00026**	**0,00000**	**0,00002**	**0,00000**
ГЗУ 19	**5003**	5,7200	0,027456	0,0001773	0,0000009	0,0001487	0,0000007	5,590728	0,0268355	0,0000194	0,0000001	0,0002574	0,0000012	0,0000194	0,0000001
ВСЕГО от источника				**0,00018**	**0,0000009**	**0,0001**	**0,0000007**	**5,5907**	**0,0268355**	**0,0000194**	**0,0000001**	**0,0003**	**0,0000012**	**0,0000**	**0,0000001**
ЦПМ	**5004**	5,7200	0,027456	0,0001773	0,0000009	0,0001487	0,0000007	5,590728	0,0268355	0,0000194	0,0000001	0,0002574	0,0000012	0,0000194	0,0000001
ВСЕГО от источника				**0,00018**	**0,0000009**	**0,0001**	**0,0000007**	**5,5907**	**0,0268355**	**0,0000194**	**0,0000001**	**0,0003**	**0,0000012**	**0,0000**	**0,0000001**

2029-2037 гг.

ИЗА	7001	Неплотности соединений ГЗУ20
ИВ	1	Флюид
	2	Топливный газ

Расчет выполнен по методике [12].

Номер ИВ	Наименование ИВ	Поток	Количество ИВ	Время работы	Уд. выброс	Выбросы в атмосферу	
			n, шт.	ч/период	кг/ч	г/с	т/период
1	Флюид						
	Запорно-регулирующая арматура		39	8760	0.000036	0.000390	0.012299
	Фланцевые соединения		9	8760	0.00011	0.000275	0.008672
	ПК		3	8760	0.00021	0.000175	0.005519
2	Топливный газ						
	Запорно-регулирующая арматура		9	8760	0.000036	0.000090	0.002838
	Фланцевые соединения		73	8760	0.00039	0.007908	0.249397
	ИТОГО:						
	флюид					***0.000840***	***0.026490***
	топливный газ					***0.007998***	***0.252235***

Идентификация вредных веществ в потоке

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Состав потока	Выбросы, всего	
		мас. %	г/с	т/период
	флюид			
0333	Сероводород	12.5	0.0001050	0.0033113
0370	Углерода сероокись	0.01	0.0000001	0.0000026
0415	Углеводороды С1-С5	67.14	0.0005640	0.0177855
0416	Углеводороды С6-С10	13.80	0.0001159	0.0036557
0602	Бензол	0.070	0.0000006	0.0000185
0621	Толуол	0.230	0.0000019	0.0000609
1715	Метилмеркаптаны	0.020	0.00000017	0.0000053
1728	Этилмеркаптаны	0.010	0.0000001	0.0000026
2754	Углеводороды С12-С19	2.9	0.0000244	0.0007682
Итого:			***0.0008121***	***0.0256108***
	топливный газ			
0333	Сероводород	0.0031	0.0000002	0.0000078
0370	Углерода сероокись	0.0026	0.0000002	0.0000066
0415	Углеводороды С1-С5	97.74	0.0078176	0.2465349
0416	Углеводороды С6-С10	0.00034	0.00000003	0.0000009
1715	Метилмеркаптаны	0.0045	0.00000036	0.0000114
1728	Этилмеркаптаны	0.00034	0.00000003	0.0000009

Итого:		***0.0078184***	***0.2465624***

Всего от источника:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/период
0333	Сероводород	0.00010525	0.00331910
0370	Углерода сероокись	0.00000029	0.00000921
0415	Углеводороды С1-С5	0.00838155	0.26432047
0416	Углеводороды С6-С10	0.00011595	0.00365651
0602	Бензол	0.00000059	0.00001854
0621	Толуол	0.00000193	0.00006093
1715	Метилмеркаптаны	0.00000053	0.00001665
1728	Этилмеркаптаны	0.00000011	0.00000351
2754	Углеводороды С12-С19	0.00002436	0.00076822
Итого:		**0.00863055**	**0.27217313**

ИЗА	**7002**	**Неплотности соединений ГЗУ5**
ИВ	*1*	*Флюид*
	2	*Топливный газ*

Расчет выполнен по методике [12].

Номер ИВ	Наименование ИВ	Поток	Количество ИВ	Время работы	*Уд. выброс*	Выбросы в атмосферу	
			n, шт.	ч/период	кг/ч	г/с	т/период
1	*Флюид*						
	Запорно-регулирующая арматура		37	8760	0.000036	0.000370	0.011668
	Фланцевые соединения		9	8760	0.00011	0.000275	0.008672
	ПК		2	8760	0.00021	0.000117	0.003679
2	*Топливный газ*						
	Запорно-регулирующая арматура		5	8760	0.000036	0.000050	0.001577
	Фланцевые соединения		64	8760	0.00039	0.006933	0.218650
	ИТОГО:						
	флюид					***0.000762***	***0.024020***
	топливный газ					***0.006983***	***0.220226***

Идентификация вредных веществ в потоке

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Состав потока	Выбросы, всего	
		мас. %	г/с	т/период

	флюид			
0333	Сероводород	12.5	0.0000952	0.0030025
0370	Углерода сероокись	0.01	0.00000008	0.0000024
0415	Углеводороды С1-С5	67.14	0.0005114	0.0161270
0416	Углеводороды С6-С10	13.80	0.0001051	0.0033147
0602	Бензол	0.070	0.0000005	0.0000168
0621	Толуол	0.230	0.0000018	0.0000552
1715	Метилмеркаптаны	0.020	0.00000015	0.0000048
1728	Этилмеркаптаны	0.010	0.00000008	0.0000024
2754	Углеводороды С12-С19	2.9	0.0000221	0.0006966
Итого:			***0.0007364***	***0.0232225***
	топливный газ			
0333	Сероводород	0.0031	0.0000002	0.0000068
0370	Углерода сероокись	0.0026	0.0000002	0.0000057
0415	Углеводороды С1-С5	97.74	0.0068255	0.2152493
0416	Углеводороды С6-С10	0.00034	0.00000002	0.0000007
1715	Метилмеркаптаны	0.0045	0.00000031	0.0000099
1728	Этилмеркаптаны	0.00034	0.00000002	0.0000007
Итого:			***0.0068263***	***0.2152732***

Всего от источника:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/с**	**т/период**
0333	Сероводород	0.00009542	0.00300932
0370	Углерода сероокись	0.00000026	0.00000813
0415	Углеводороды С1-С5	0.00733689	0.23137626
0416	Углеводороды С6-С10	0.00010513	0.00331550
0602	Бензол	0.00000053	0.00001681
0621	Толуол	0.00000175	0.00005525
1715	Метилмеркаптаны	0.00000047	0.00001471
1728	Этилмеркаптаны	0.00000010	0.00000315
2754	Углеводороды С12-С19	0.00002209	0.00069658
Итого:		**0.00756265**	**0.23849570**

ИЗА	**7003**	**Неплотности соединений ГЗУ19**
ИВ	*1*	*Флюид*
	2	*Топливный газ*

Расчет выполнен по методике [12].

Номер ИВ	Наименование ИВ	Поток	Количество ИВ	Время работы	*Уд. выброс*	Выбросы в атмосферу	
			n, шт.	ч/период	кг/ч	г/с	т/период
1	*Флюид*						
	Запорно-регулирующая арматура		37	8760	0.000036	0.000370	0.011668
	Фланцевые соединения		37	8760	0.00011	0.001131	0.035653
	ПК		10	8760	0.00021	0.000583	0.018396
2	*Топливный газ*						
	Запорно-регулирующая арматура		16	8760	0.000036	0.000160	0.005046
	Фланцевые соединения		181	8760	0.00039	0.019608	0.618368
	ИТОГО:						
	флюид					***0.002084***	***0.065718***
	топливный газ					***0.019768***	***0.623414***

Идентификация вредных веществ в потоке

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Состав потока	Выбросы, всего	
		мас. %	г/с	т/период
	флюид			
0333	Сероводород	12.5	0.0002605	0.0082147
0370	Углерода сероокись	0.01	0.0000002	0.0000066
0415	Углеводороды С1-С5	67.14	0.0013991	0.0441227
0416	Углеводороды С6-С10	13.80	0.0002876	0.0090690
0602	Бензол	0.070	0.0000015	0.0000460
0621	Толуол	0.230	0.0000048	0.0001512
1715	Метилмеркаптаны	0.020	0.0000004	0.0000131
1728	Этилмеркаптаны	0.010	0.0000002	0.0000066
2754	Углеводороды С12-С19	2.9	0.0000604	0.0019058
Итого:			***0.0020147***	***0.0635357***
	топливный газ			
0333	Сероводород	0.0031	0.0000006	0.0000193
0370	Углерода сероокись	0.0026	0.0000005	0.0000162
0415	Углеводороды С1-С5	97.74	0.0193216	0.6093250
0416	Углеводороды С6-С10	0.00034	0.00000007	0.0000021
1715	Метилмеркаптаны	0.0045	0.0000009	0.0000281
1728	Этилмеркаптаны	0.00034	0.00000007	0.0000021

Итого:		***0.0193237***	***0.6093928***

Всего от источника:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/период
0333	Сероводород	0.00026110	0.00823402
0370	Углерода сероокись	0.00000072	0.00002278
0415	Углеводороды С1-С5	0.02072069	0.65344774
0416	Углеводороды С6-С10	0.00028764	0.00907114
0602	Бензол	0.00000146	0.00004600
0621	Толуол	0.00000479	0.00015115
1715	Метилмеркаптаны	0.00000131	0.00004120
1728	Этилмеркаптаны	0.00000028	0.00000869
2754	Углеводороды С12-С19	0.00006043	0.00190581
Итого:		**0.02133842**	**0.67292853**

ИЗА	**7004**	**Неплотности соединений ЦПМ**
ИВ	*1*	*Флюид*
	2	*Топливный газ*

Расчет выполнен по методике [12].

Номер ИВ	**Наименование ИВ**	**Поток**	**Количество ИВ**	**Время работы**	***Уд. выброс***	**Выбросы в атмосферу**	
			n, шт.	**ч/период**	**кг/ч**	**г/с**	**т/период**
1	*Флюид*						
	Запорно-регулирующая арматура		37	8760	0.000036	0.000370	0.011668
	Фланцевые соединения		14	8760	0.00011	0.000428	0.013490
	ПК		5	8760	0.00021	0.000292	0.009198
2	*Топливный газ*						
	Запорно-регулирующая арматура		5	8760	0.000036	0.000050	0.001577
	Фланцевые соединения		70	8760	0.00039	0.007583	0.239148
	ИТОГО:						
	флюид					***0.001089***	***0.034357***
	топливный газ					***0.007633***	***0.240725***

Идентификация вредных веществ в потоке

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Состав потока**	**Выбросы, всего**	
		мас. %	**г/с**	**т/период**

	флюид			
0333	Сероводород	12.5	0.0001362	0.0042946
0370	Углерода сероокись	0.01	0.0000001	0.0000034
0415	Углеводороды С1-С5	67.14	0.0007315	0.0230671
0416	Углеводороды С6-С10	13.80	0.0001503	0.0047412
0602	Бензол	0.070	0.0000008	0.0000240
0621	Толуол	0.230	0.0000025	0.0000790
1715	Метилмеркаптаны	0.020	0.00000022	0.0000069
1728	Этилмеркаптаны	0.010	0.0000001	0.0000034
2754	Углеводороды С12-С19	2.9	0.0000316	0.0009963
Итого:			***0.0010533***	***0.0332161***
	топливный газ			
0333	Сероводород	0.0031	0.0000002	0.0000075
0370	Углерода сероокись	0.0026	0.0000002	0.0000063
0415	Углеводороды С1-С5	97.74	0.0074608	0.2352844
0416	Углеводороды С6-С10	0.00034	0.00000003	0.0000008
1715	Метилмеркаптаны	0.0045	0.00000034	0.0000108
1728	Этилмеркаптаны	0.00034	0.00000003	0.0000008
Итого:			***0.0074617***	***0.2353106***

Всего от источника:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**г/с**	**т/период**
0333	Сероводород	0.00013642	0.00430205
0370	Углерода сероокись	0.00000031	0.00000969
0415	Углеводороды С1-С5	0.00819227	0.25835152
0416	Углеводороды С6-С10	0.00015037	0.00474205
0602	Бензол	0.00000076	0.00002405
0621	Толуол	0.00000251	0.00007902
1715	Метилмеркаптаны	0.00000056	0.00001770
1728	Этилмеркаптаны	0.00000013	0.00000425
2754	Углеводороды С12-С19	0.00003159	0.00099634
Итого:		**0.00851493**	**0.26852669**

№№ п/п	Производство	№№ ист	№№ ист выд	Данные для расчета выбросов от свечей (трубы) периодического сброса топливного газа							Плотность топливного газа, кг/нм3
				Количество свечей на каждой площадке, шт.		Высота м	Диаметр м	Периодичность стравливания на каждой трубе, раз/год	Время одного стравливания, сек.	Расход стравливаемого газа на 1 свечу, нм3/год	
				Всего	Одновременно в работе						
	2029-2037 год										
1	ГЗУ 20	5001	001	1	1	**3**	**0,2**	4	1200	64	0,858
2	ГЗУ5	5002	001	1		**3**	**0,2**	4	1200	64	0,858
3	ГЗУ 19	5003	001	1	1	**3**	**0,2**	4	1200	64	0,858
4	ЦПМ	5004	001	1	1	**3**	**0,2**	4	1200	64	0,858

№№ п/п	Производство	№№ ист	Выбросы		Сероводород (0333)		Сероокись углерода (0370)		Углеводороды С1-С5 (0415)		Углеводороды С6-С5 (0416)		Метилмеркаптан (1715)		Этантиол (1728)	
					0,0031 %		**0,0026 %**		**97,7400 %**		**0,00034**		**0,0045 %**		**0,0003 %**	
			г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год
1	ГЗУ 20	**5001**	11,4400	0,054912	0,0003546	0,0000017	0,0002974	0,0000014	11,181456	0,053671	0,0000389	0,0000002	0,0005148	0,0000025	0,0000389	0,0000002
	ВСЕГО от источника				0,0003546	0,0000017	0,0002974	0,0000014	11,181456	0,053671	0,0000389	0,0000002	0,0005148	0,0000025	0,0000389	0,0000002
2	ГЗУ5	**5002**	11,4400	0,054912	0,0003546	0,0000017	0,0002974	0,0000014	11,181456	0,053671	0,0000389	0,0000002	0,0005148	0,0000025	0,0000389	0,0000002
	ВСЕГО от источника				**0,00035**	**0,00000**	**0,00030**	**0,00000**	**11,181456**	**0,05367**	**0,00004**	**0,00000**	**0,00051**	**0,00000**	**0,0000389**	**0,0000002**
3	ГЗУ 19	**5003**	11,4400	0,054912	0,0003546	0,0000017	0,0002974	0,0000014	11,181456	0,053671	0,0000389	0,0000002	0,0005148	0,0000025	0,0000389	0,0000002
	ВСЕГО от источника				**0,00035**	**0,00000**	**0,00030**	**0,00000**	**11,181456**	**0,05367**	**0,00004**	**0,00000**	**0,00051**	**0,00000**	**0,0000389**	**0,0000002**
4	ЦПМ	**5004**	11,4400	0,054912	0,0003546	0,0000017	0,0002974	0,0000014	11,181456	0,053671	0,0000389	0,0000002	0,0005148	0,0000025	0,0000389	0,0000002
	ВСЕГО от источника				**0,00035**	**0,00000**	**0,00030**	**0,00000**	**11,181456**	**0,05367**	**0,00004**	**0,00000**	**0,00051**	**0,00000**	**0,0000389**	**0,0000002**

Приложение 5. Результаты расчетов рассеивания

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам СМР 2027 год

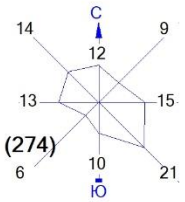
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость прове-дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.066425	2	0.1661	Да
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.002578	2	0.2578	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0478	2	0.1195	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0561	2	0.374	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.591093	2	0.1182	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.0625	2	0.3125	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.00361	2	0.006	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		5.322E-06	2	0.5322	Да
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0.7	0.0213	2	0.0304	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.00344	2	0.0688	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.02504	2	0.0715	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.03125	2	0.0313	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.1632	2	0.1632	Да

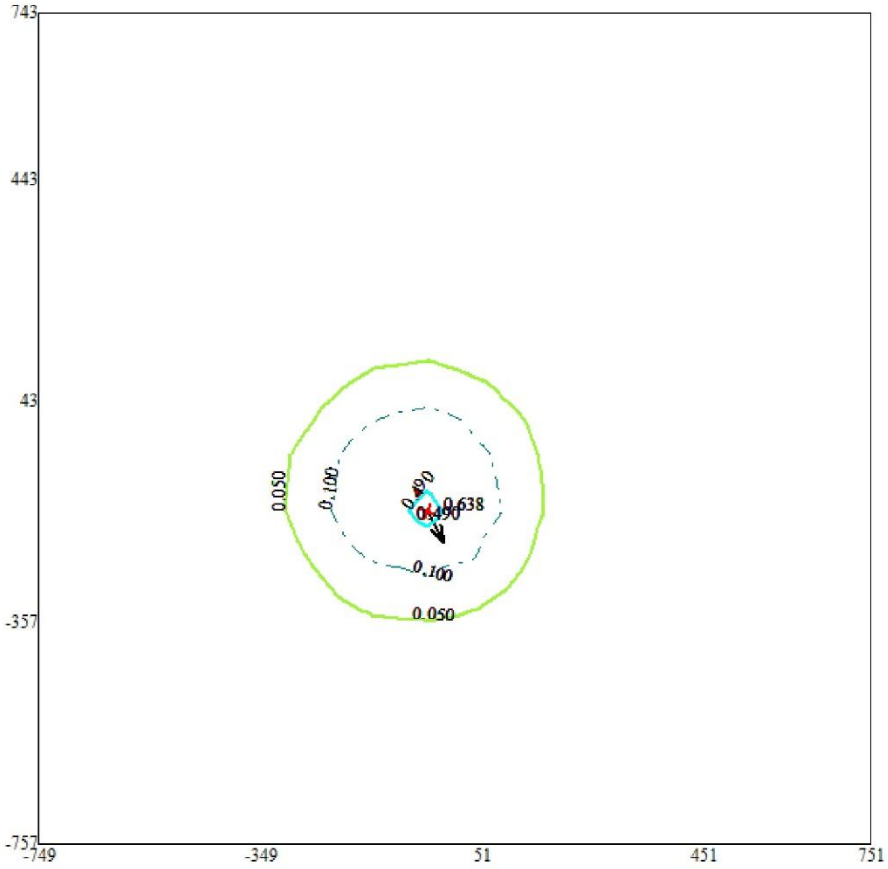
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.911892	2	3.0396	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.33668	2	1.6834	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.1621	2	0.3242	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.000583	2	0.0292	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		0.0011	2	0.0055	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.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)





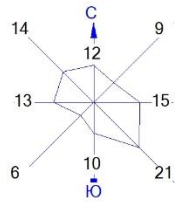
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

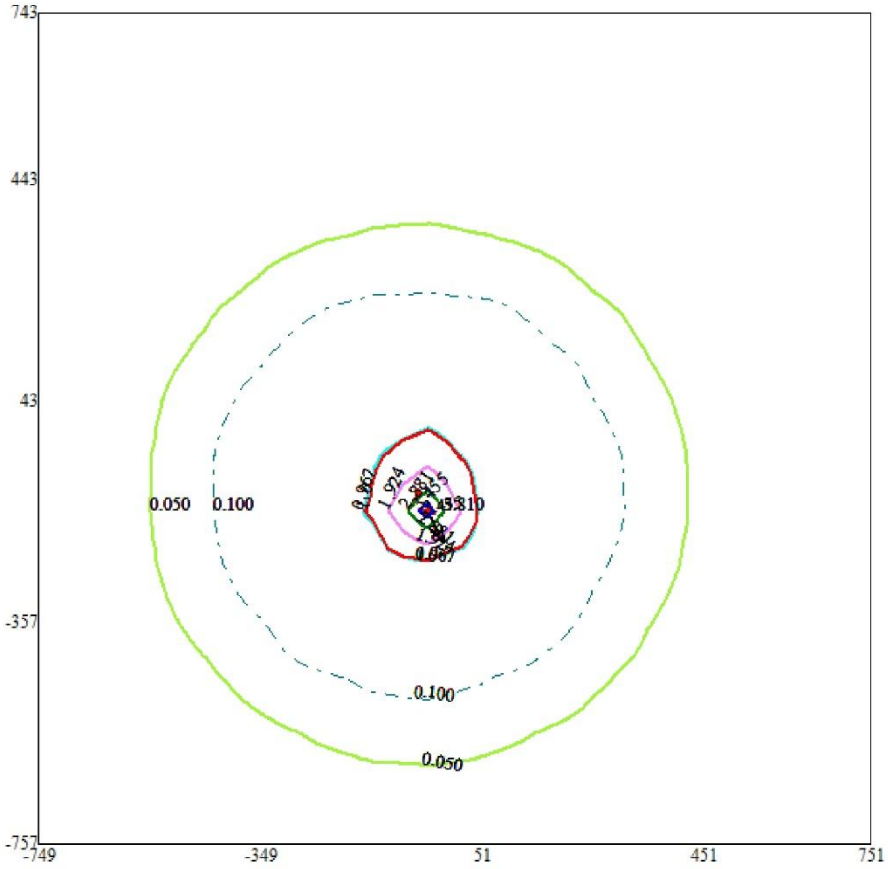
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.490 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 0.6378594 ПДК достигается в точке x= -49 y= -157
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.97 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)





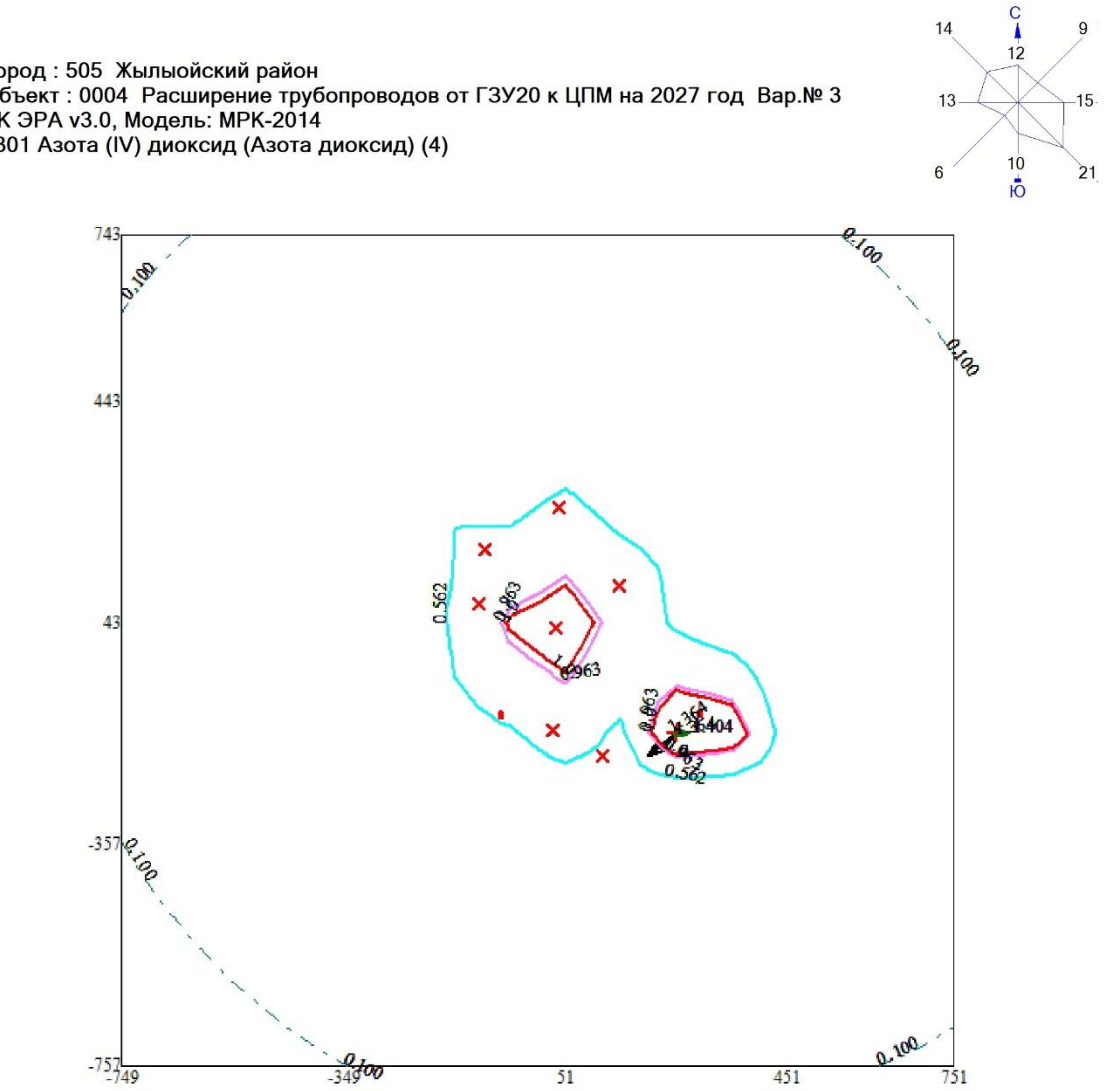
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.967 ПДК
1.0 ПДК
1.924 ПДК
2.881 ПДК
3.455 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

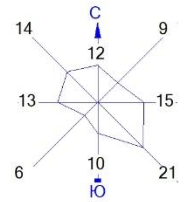
Макс концентрация 3.8102632 ПДК достигается в точке x= -49 y= -157
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.97 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

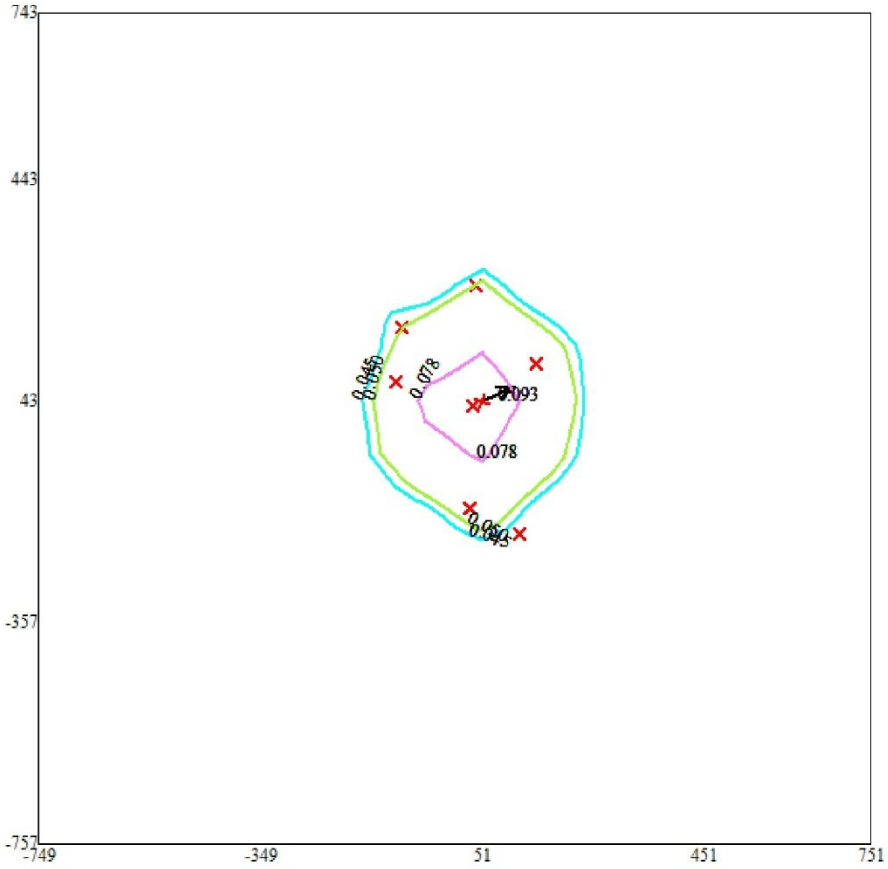
Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Макс концентрация 1.4040842 ПДК достигается в точке x= 251 y= -157
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.83 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





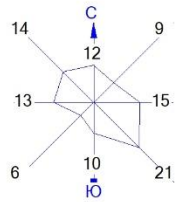
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

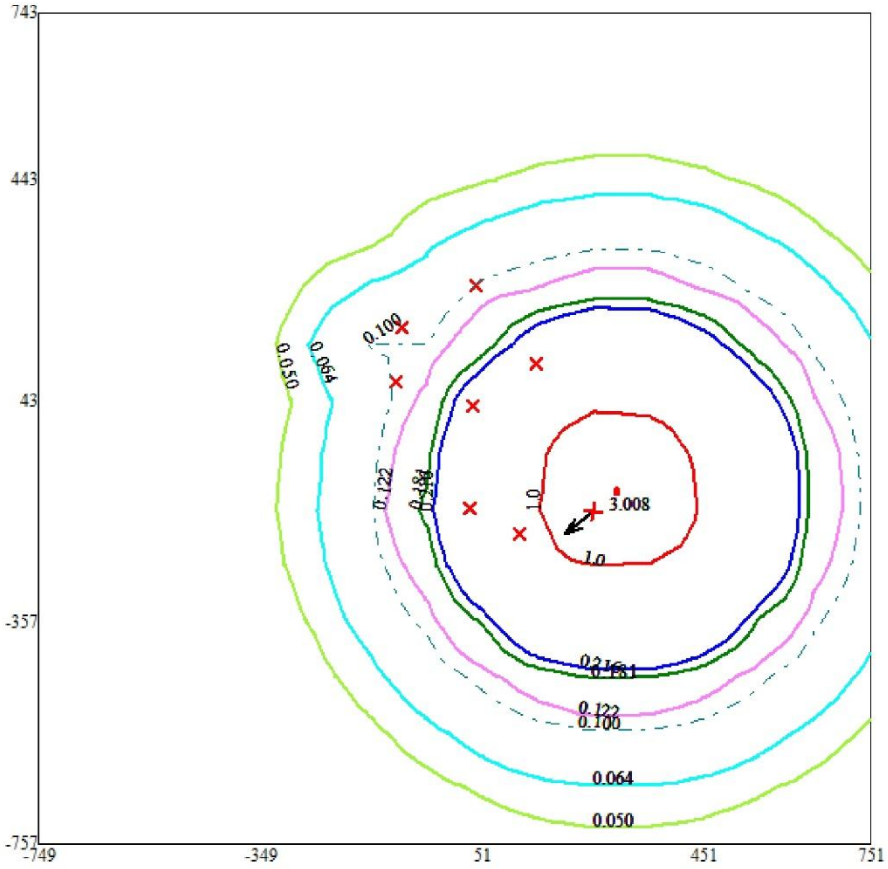
Изолинии в долях ПДК
0.045 ПДК
0.050 ПДК
0.078 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 0.0929549 ПДК достигается в точке x= 51 y= 43
При опасном направлении 245° и опасной скорости ветра 7.4 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





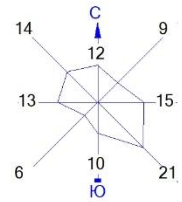
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

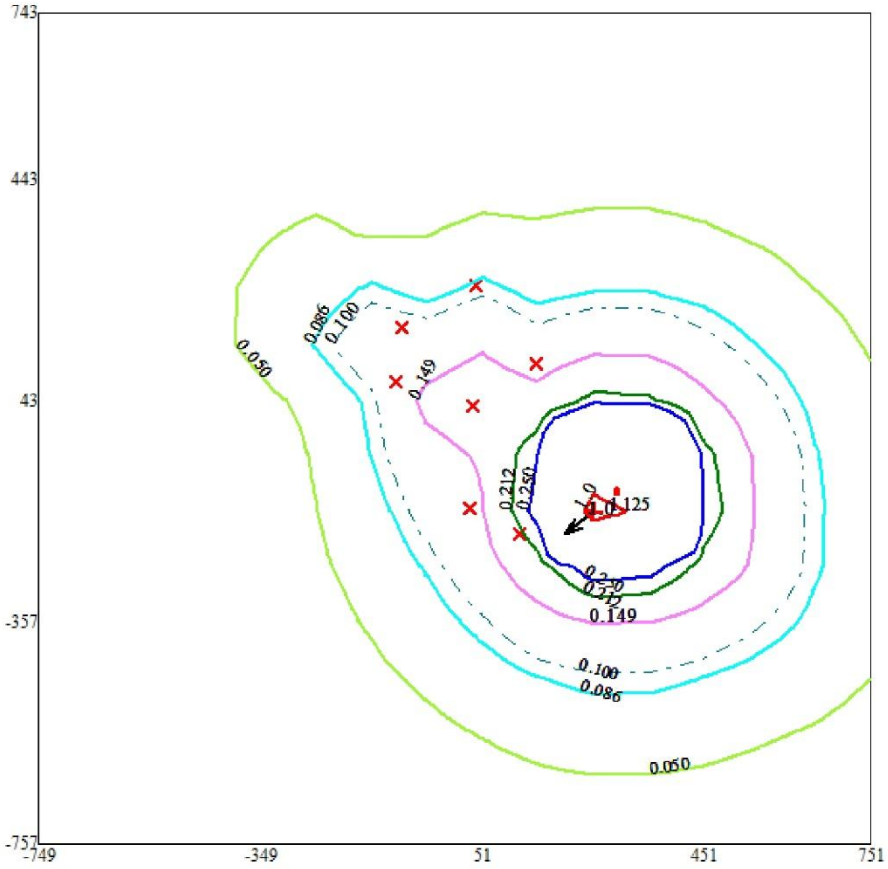
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.064 ПДК
0.100 ПДК
0.122 ПДК
0.181 ПДК
0.216 ПДК
1.0 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 3.0077214 ПДК достигается в точке x= 251 y= -157
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 2.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





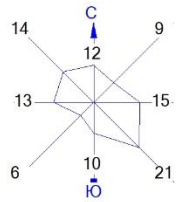
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

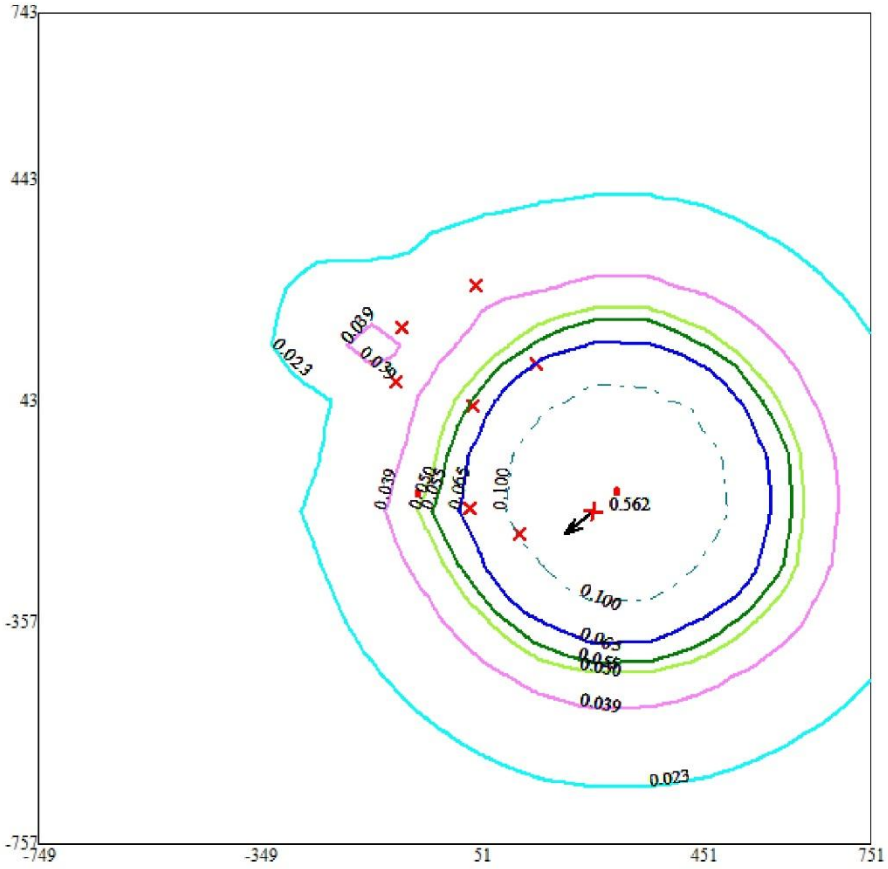
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.086 ПДК
0.100 ПДК
0.149 ПДК
0.212 ПДК
0.250 ПДК
1.0 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 1.125411 ПДК достигается в точке x= 251 y= -157
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.83 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





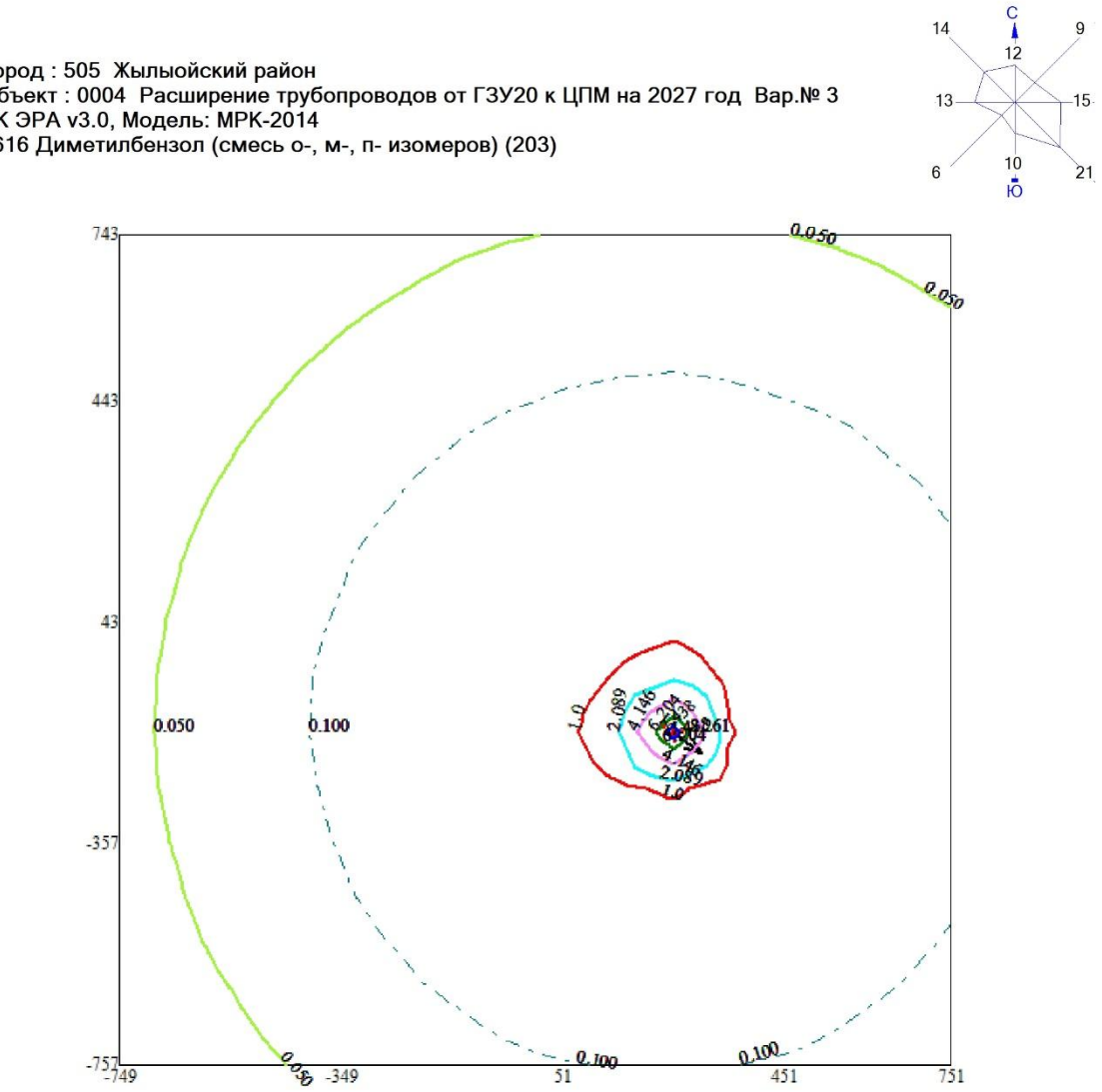
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.023 ПДК
0.039 ПДК
0.050 ПДК
0.055 ПДК
0.065 ПДК
0.100 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 0.5622768 ПДК достигается в точке x= 251 y= -157
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.83 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



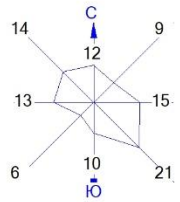
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

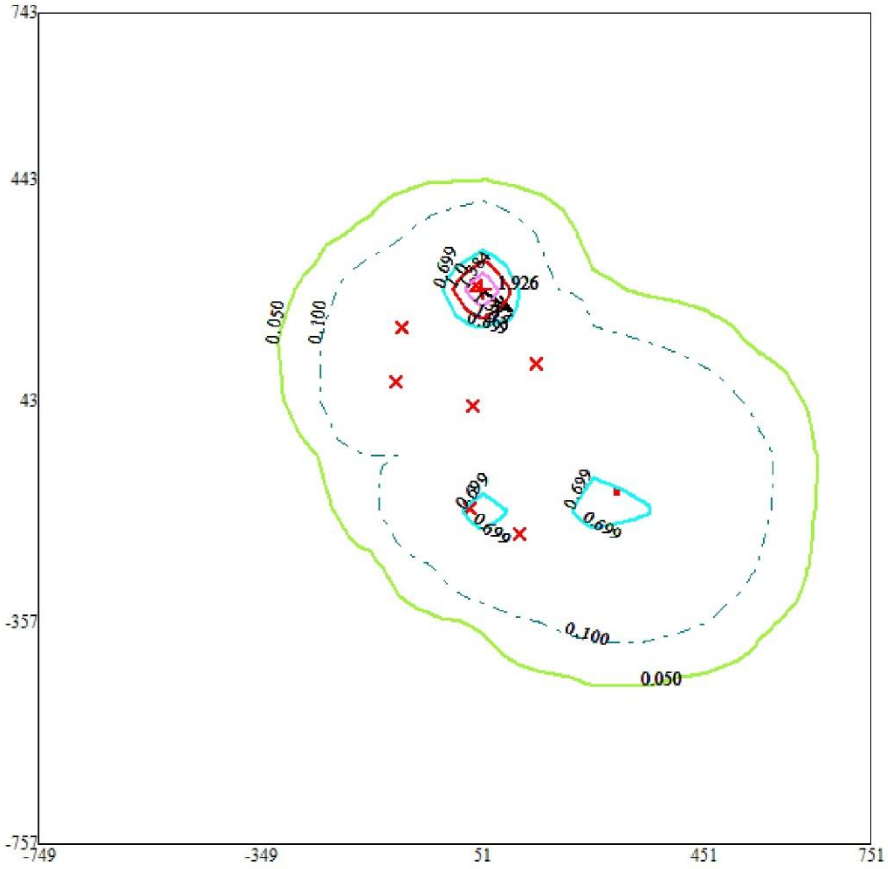
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
2.089 ПДК
4.146 ПДК
6.204 ПДК
7.438 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 8.2611256 ПДК достигается в точке x= 251 y= -157
При опасном направлении 306° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)





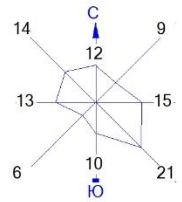
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

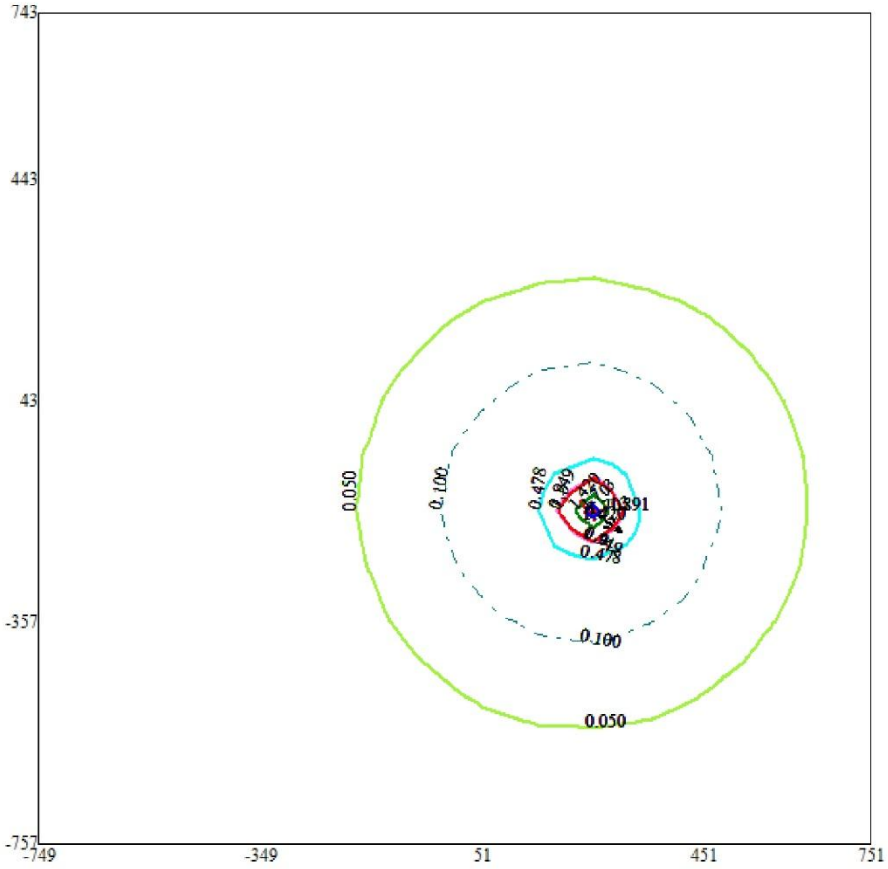
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.699 ПДК
1.0 ПДК
1.384 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 1.9257052 ПДК достигается в точке x= 51 y= 243
При опасном направлении 305° и опасной скорости ветра 1.2 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)





Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

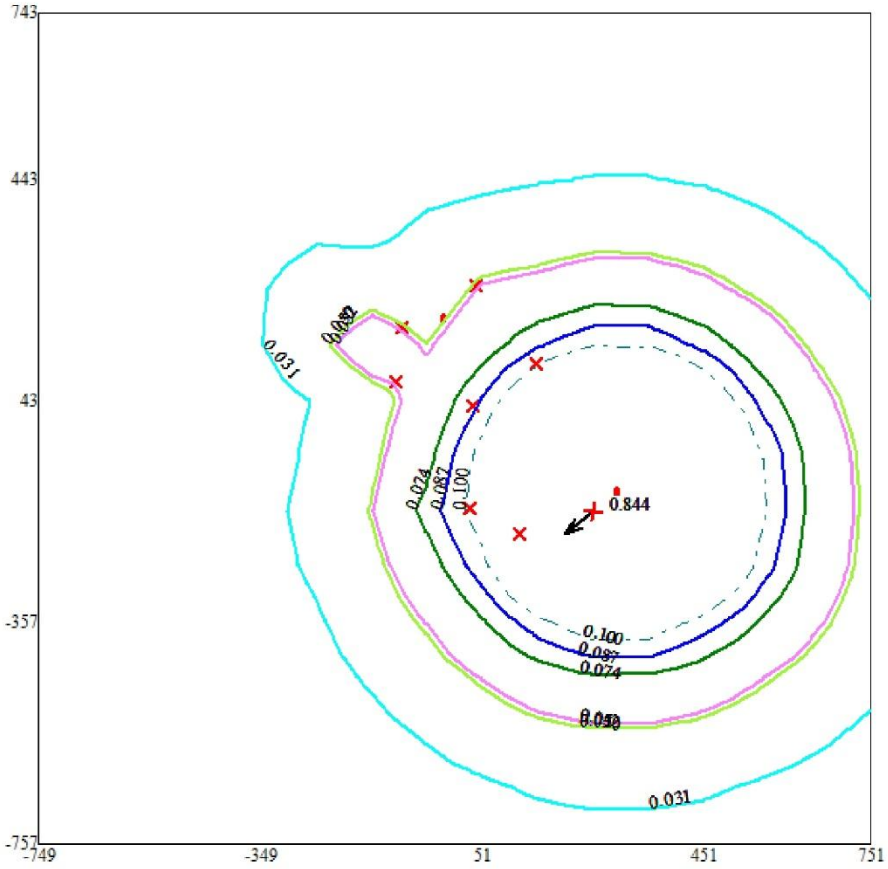
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.478 ПДК
0.949 ПДК
1.0 ПДК
1.420 ПДК
1.703 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 1.8912785 ПДК достигается в точке x= 251 y= -157
При опасном направлении 306° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год 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)



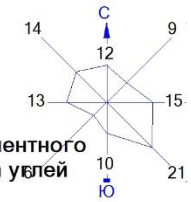


Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

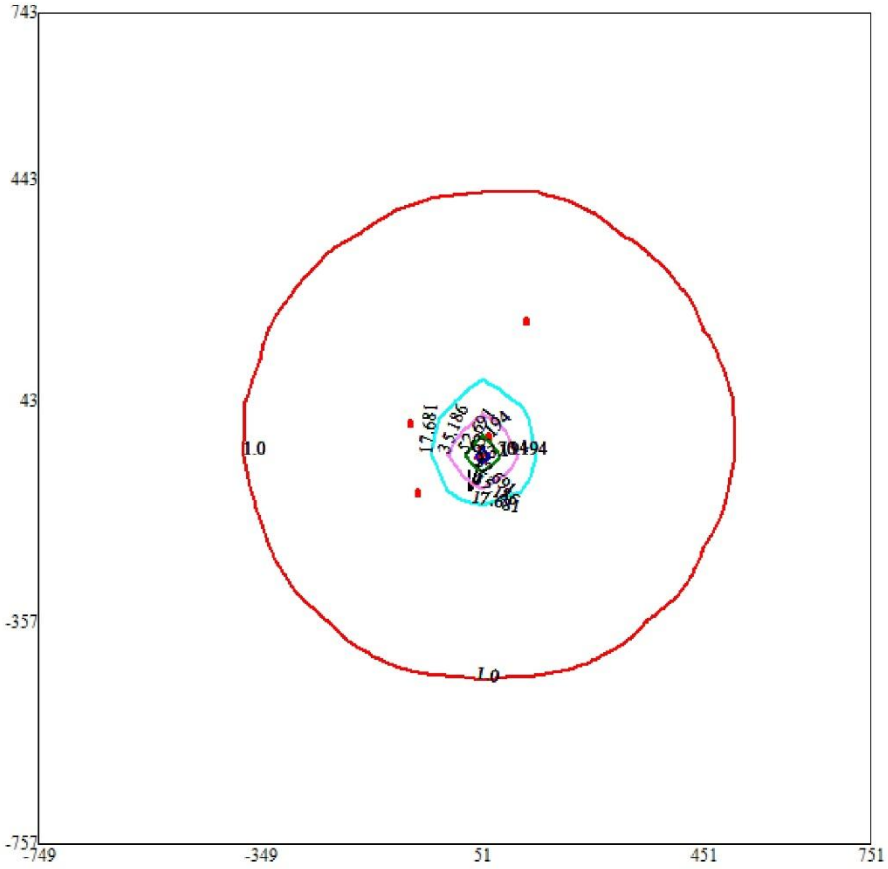
Изолинии в долях ПДК
0.031 ПДК
0.050 ПДК
0.052 ПДК
0.074 ПДК
0.087 ПДК
0.100 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 0.8435224 ПДК достигается в точке x= 251 y= -157
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.83 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.



Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год 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)



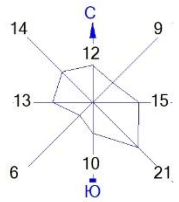
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

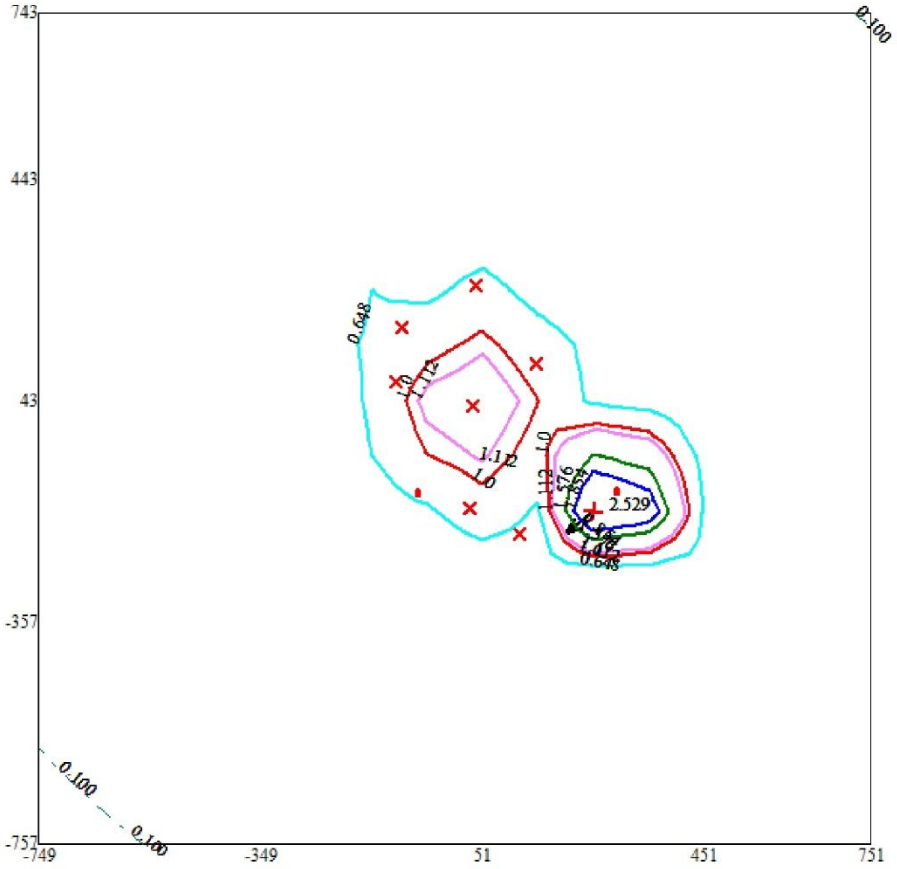
Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
17.681 ПДК
35.186 ПДК
52.691 ПДК
63.194 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 70.1941223 ПДК достигается в точке x= 51 y= -57
При опасном направлении 19° и опасной скорости ветра 0.92 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





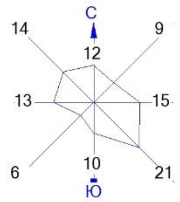
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

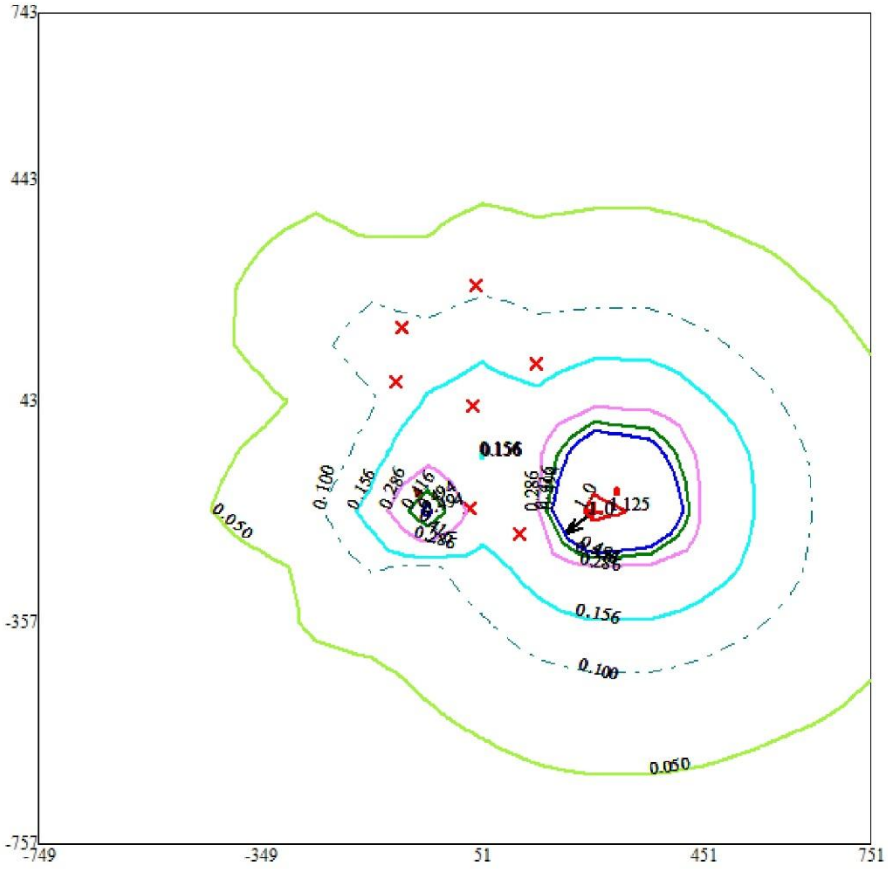
Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
0.648 ПДК
1.0 ПДК
1.112 ПДК
1.576 ПДК
1.854 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 2.5294952 ПДК достигается в точке x= 251 y= -157
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.83 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6041 0330+0342





Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.156 ПДК
0.286 ПДК
0.416 ПДК
0.494 ПДК
1.0 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 1.125411 ПДК достигается в точке x= 251 y= -157
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.83 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам СМР 2028 год

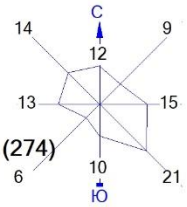
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость прове-дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.066425	2	0.1661	Да
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.002578	2	0.2578	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0478	2	0.1195	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0604	2	0.4027	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.618893	2	0.1238	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.0625	2	0.3125	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.00361	2	0.006	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		5.422E-06	2	0.5422	Да
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0.7	0.0213	2	0.0304	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.00344	2	0.0688	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.02504	2	0.0715	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.03125	2	0.0313	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.1715	2	0.1715	Да

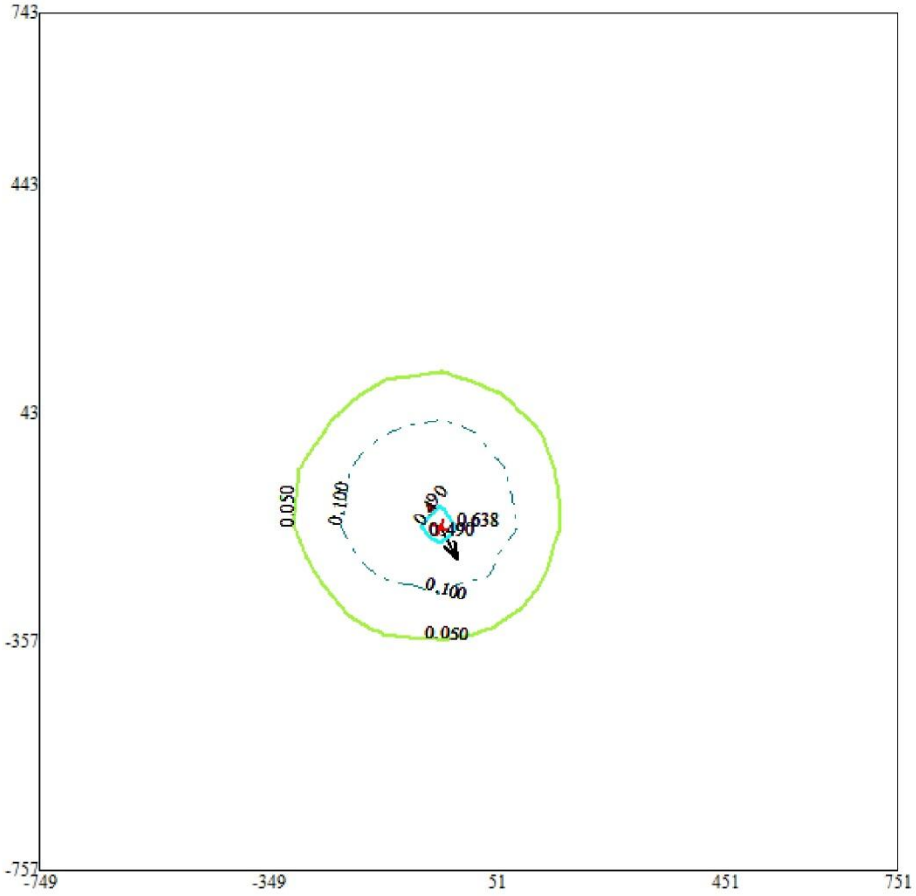
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.912302	2	3.041	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.33948	2	1.6974	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.1676	2	0.3352	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.000583	2	0.0292	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		0.0011	2	0.0055	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.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)





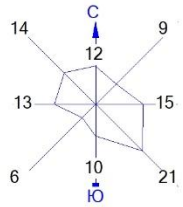
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

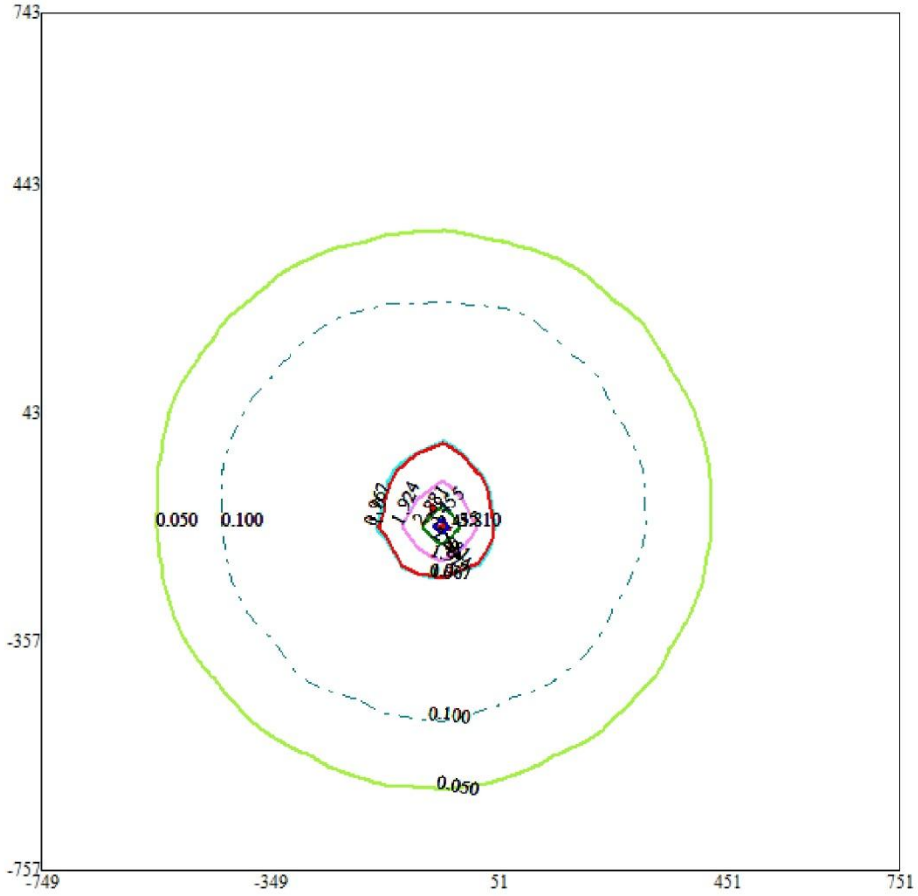
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.490 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 0.6378594 ПДК достигается в точке x= -49 y= -157
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.97 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)





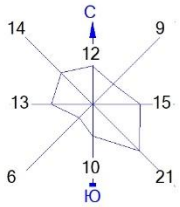
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

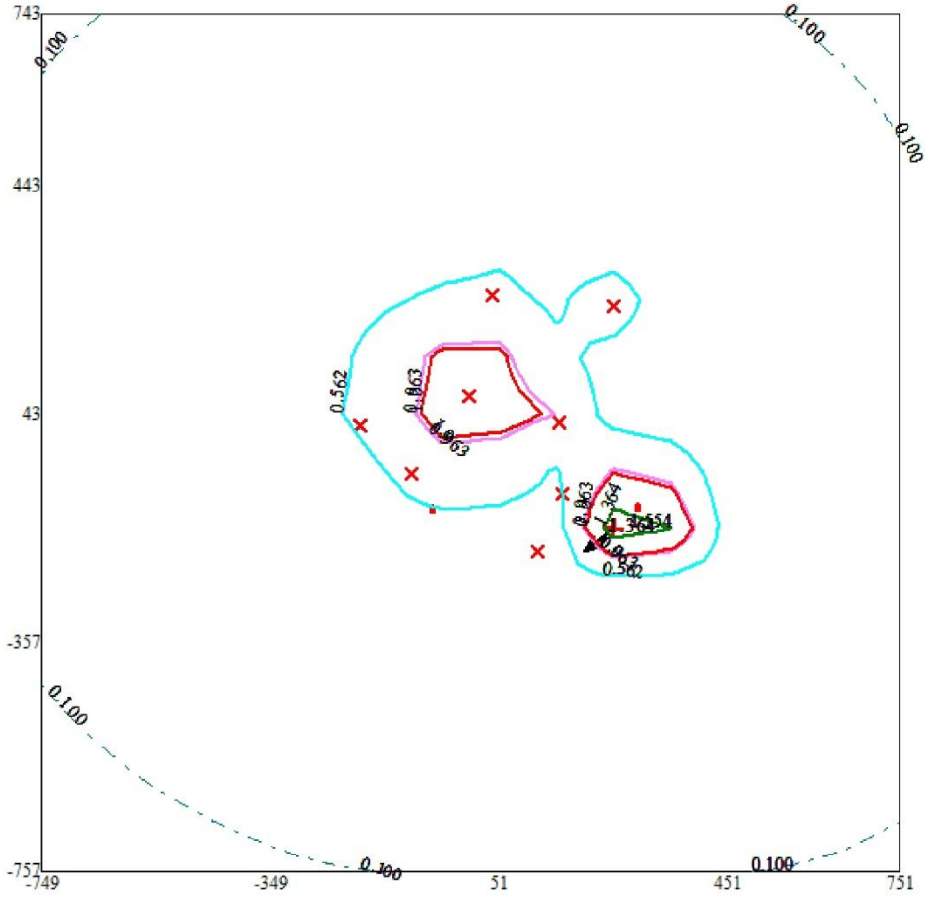
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.967 ПДК
1.0 ПДК
1.924 ПДК
2.881 ПДК
3.455 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 3.8102632 ПДК достигается в точке x= -49 y= -157
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.97 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





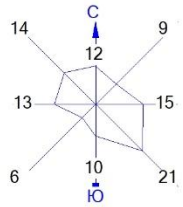
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

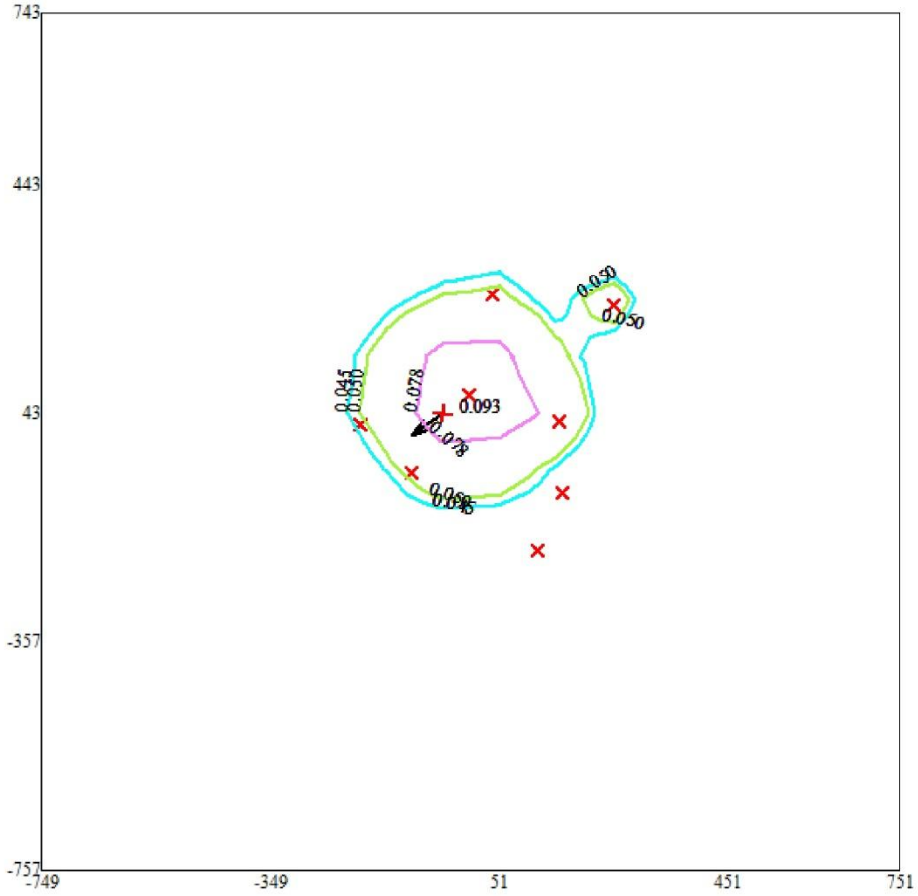
Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
0.562 ПДК
0.963 ПДК
1.0 ПДК
1.364 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 1.554139 ПДК достигается в точке x= 251 y= -157
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.83 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





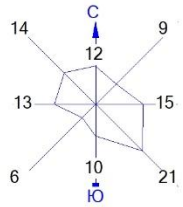
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

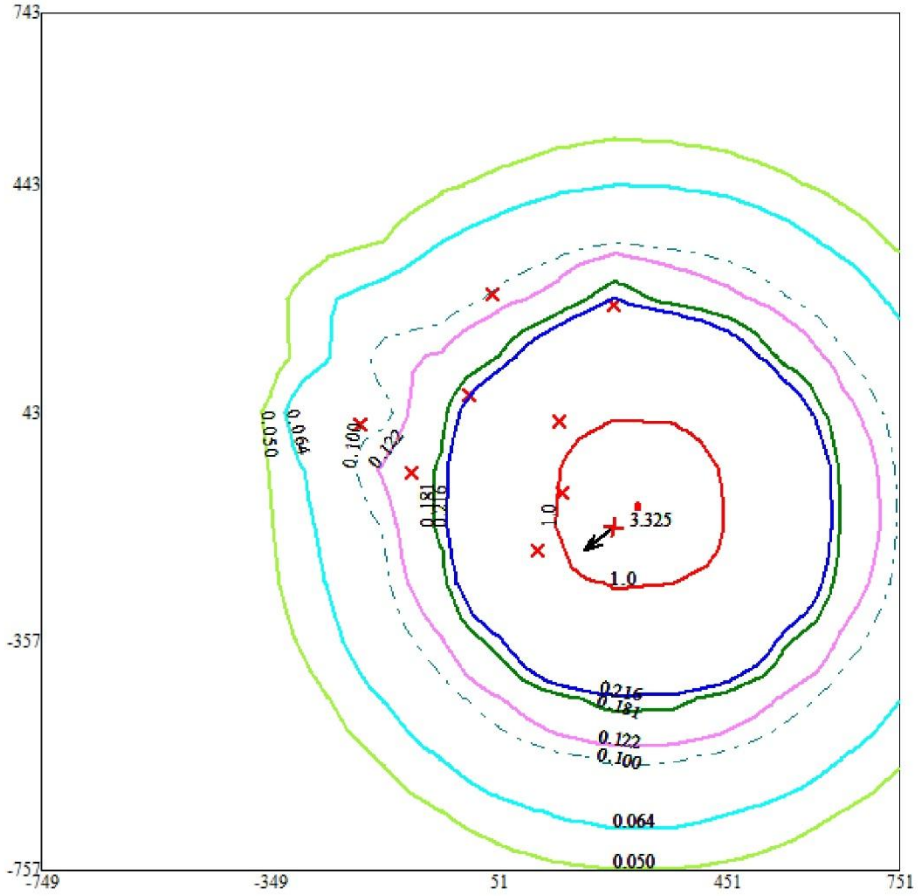
Изолинии в долях ПДК
0.045 ПДК
0.050 ПДК
0.078 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 0.0934945 ПДК достигается в точке x= -49 y= 43
При опасном направлении 55° и опасной скорости ветра 7.55 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





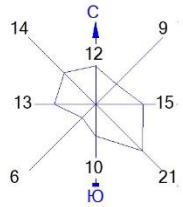
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

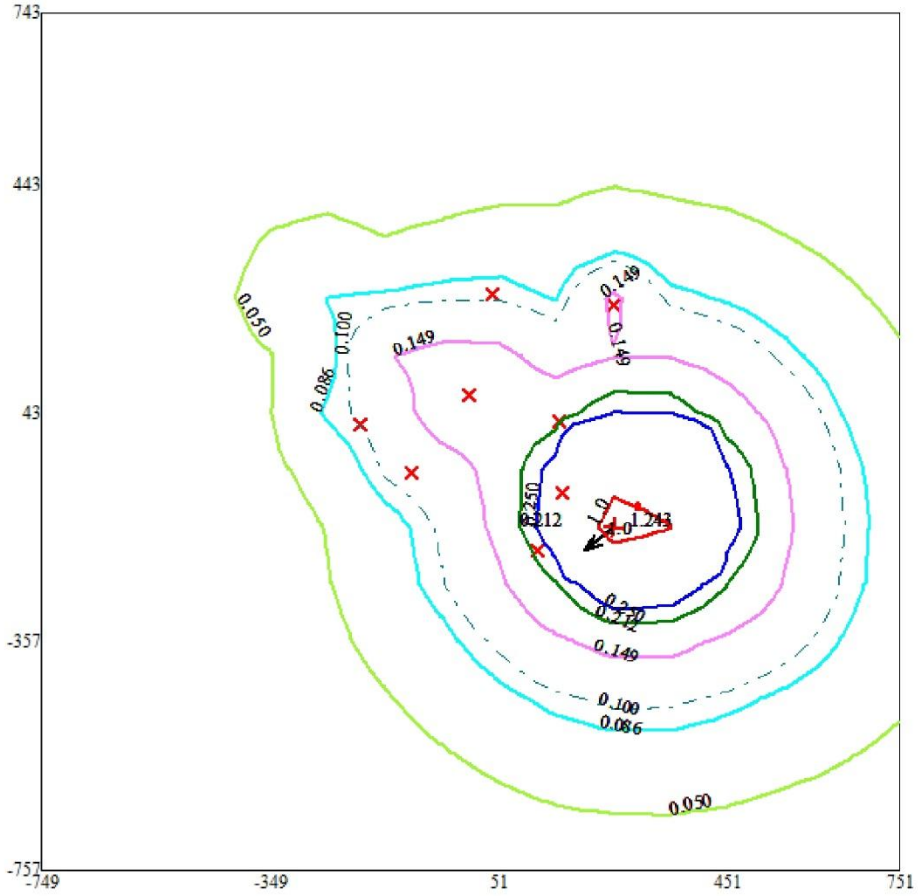
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.064 ПДК
0.100 ПДК
0.122 ПДК
0.181 ПДК
0.216 ПДК
1.0 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 3.325491 ПДК достигается в точке x= 251 y= -157
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 2.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





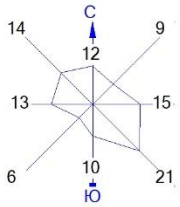
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

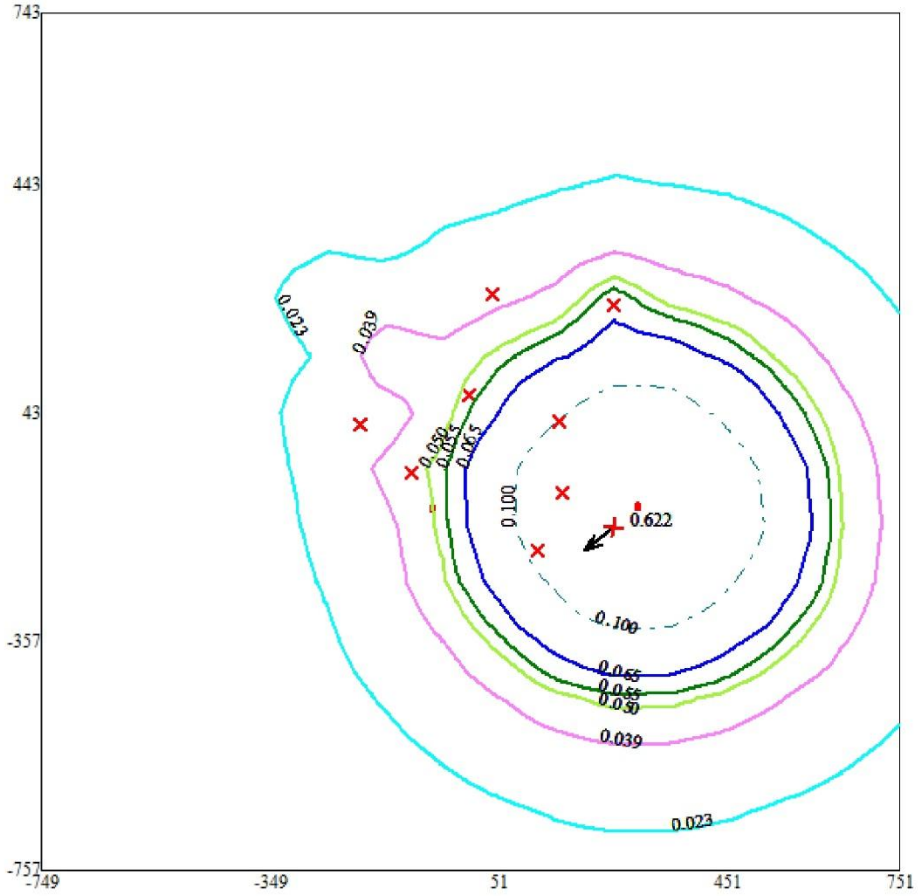
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.086 ПДК
0.100 ПДК
0.149 ПДК
0.212 ПДК
0.250 ПДК
1.0 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 1.2433112 ПДК достигается в точке x= 251 y= -157
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.83 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





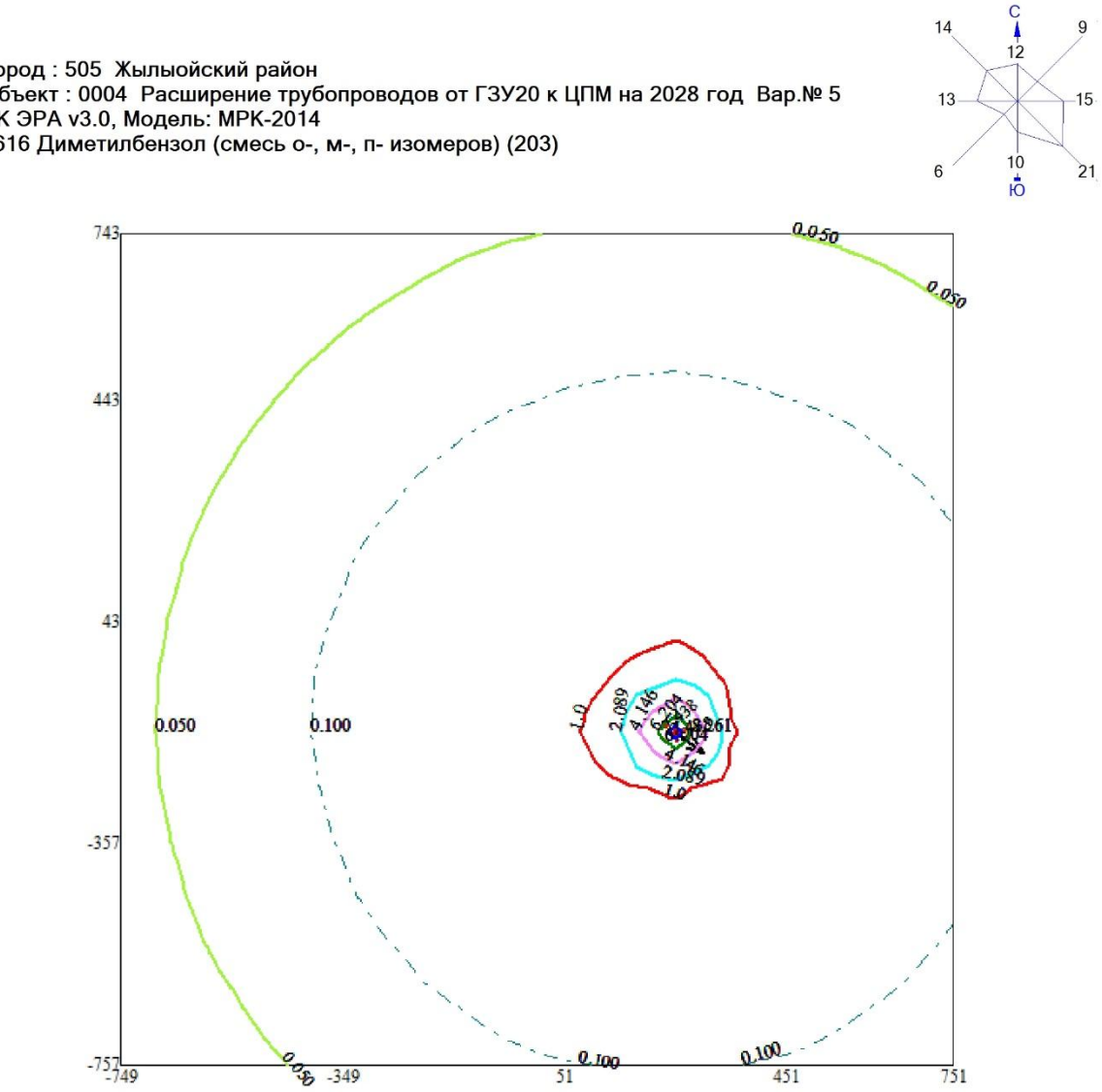
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.023 ПДК
0.039 ПДК
0.050 ПДК
0.055 ПДК
0.065 ПДК
0.100 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 0.62187 ПДК достигается в точке x= 251 y= -157
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.83 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



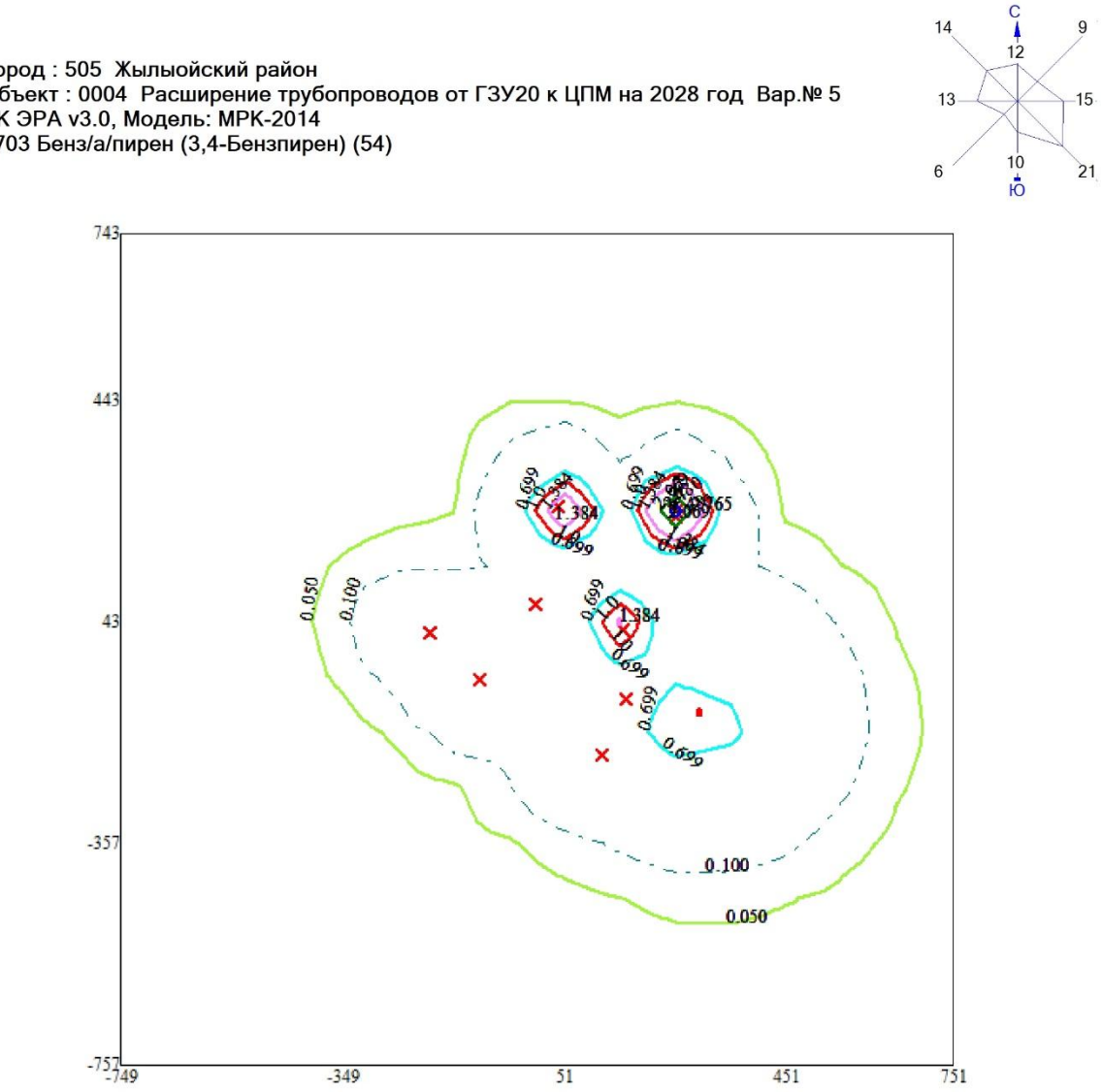
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
2.089 ПДК
4.146 ПДК
6.204 ПДК
7.438 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 8.2611256 ПДК достигается в точке x= 251 y= -157
При опасном направлении 306° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



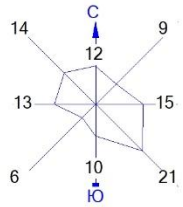
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

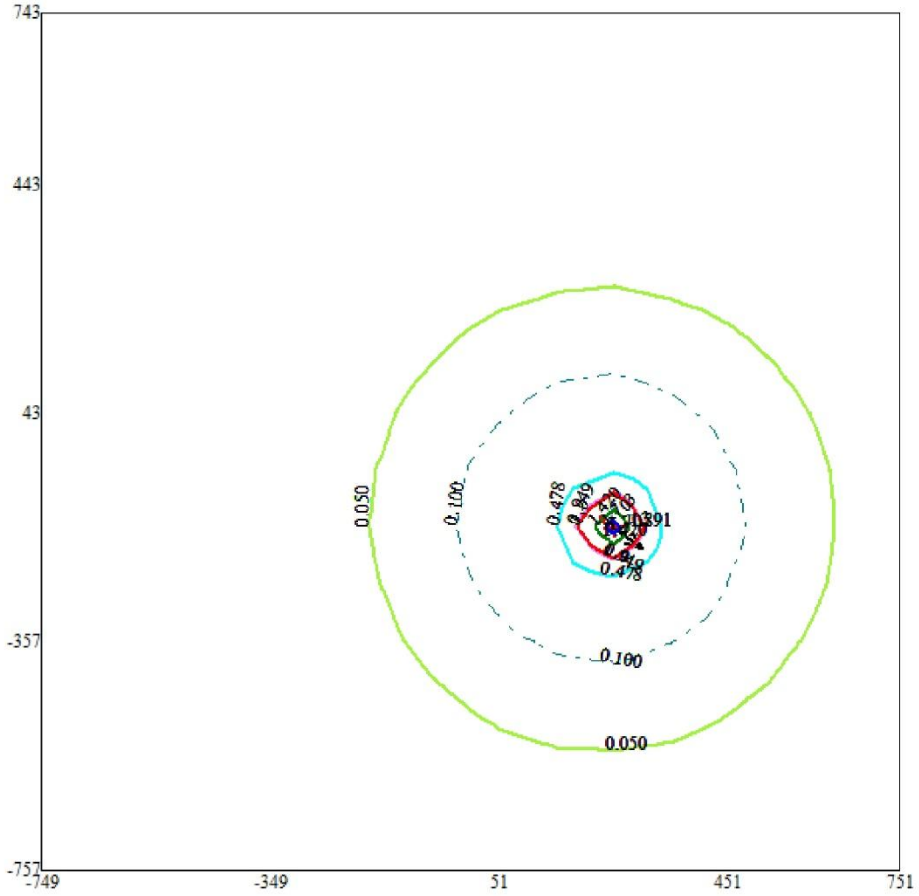
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.699 ПДК
1.0 ПДК
1.384 ПДК
2.069 ПДК
2.480 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 2.764565 ПДК достигается в точке x= 251 y= 243
При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 1.06 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)





Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

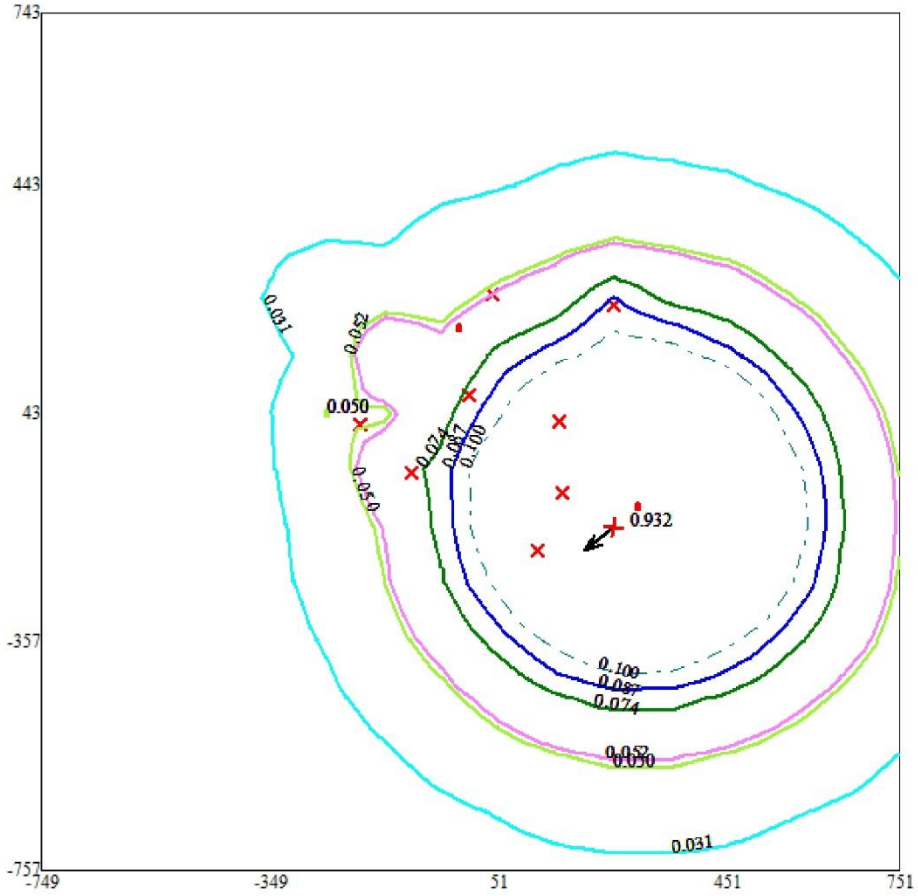
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.478 ПДК
0.949 ПДК
1.0 ПДК
1.420 ПДК
1.703 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 1.8912785 ПДК достигается в точке x= 251 y= -157
При опасном направлении 306° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.



Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год Вар.№ 5
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:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

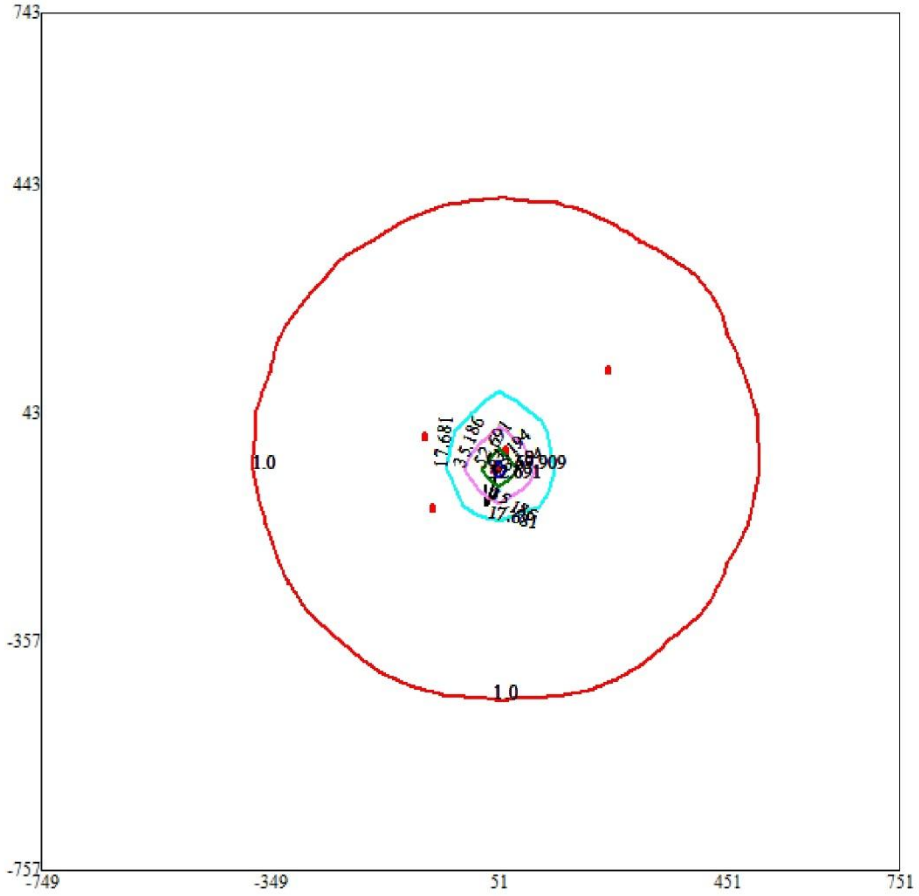
Изолинии в долях ПДК
0.031 ПДК
0.050 ПДК
0.052 ПДК
0.074 ПДК
0.087 ПДК
0.100 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 0.9324833 ПДК достигается в точке x= 251 y= -157
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.83 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.



Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год Вар.№ 5
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)



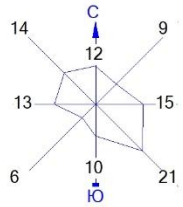
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

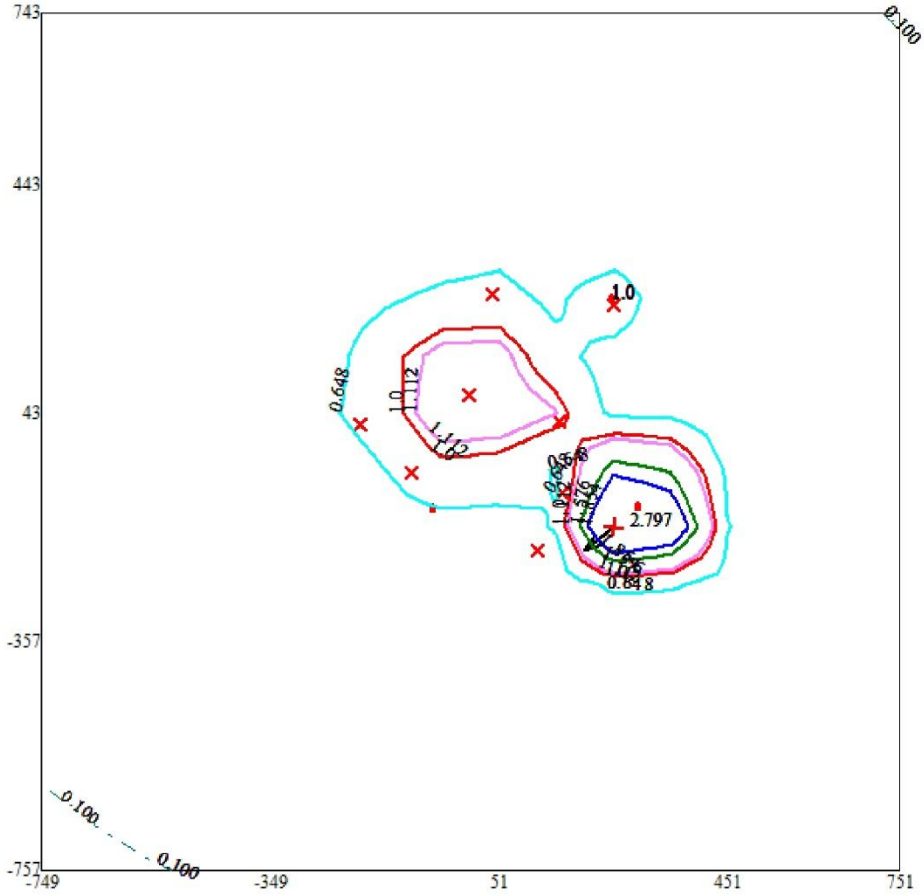
Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
17.681 ПДК
35.186 ПДК
52.691 ПДК
63.194 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 69.9089661 ПДК достигается в точке x= 51 y= -57
При опасном направлении 19° и опасной скорости ветра 0.92 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





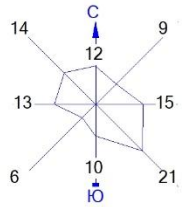
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

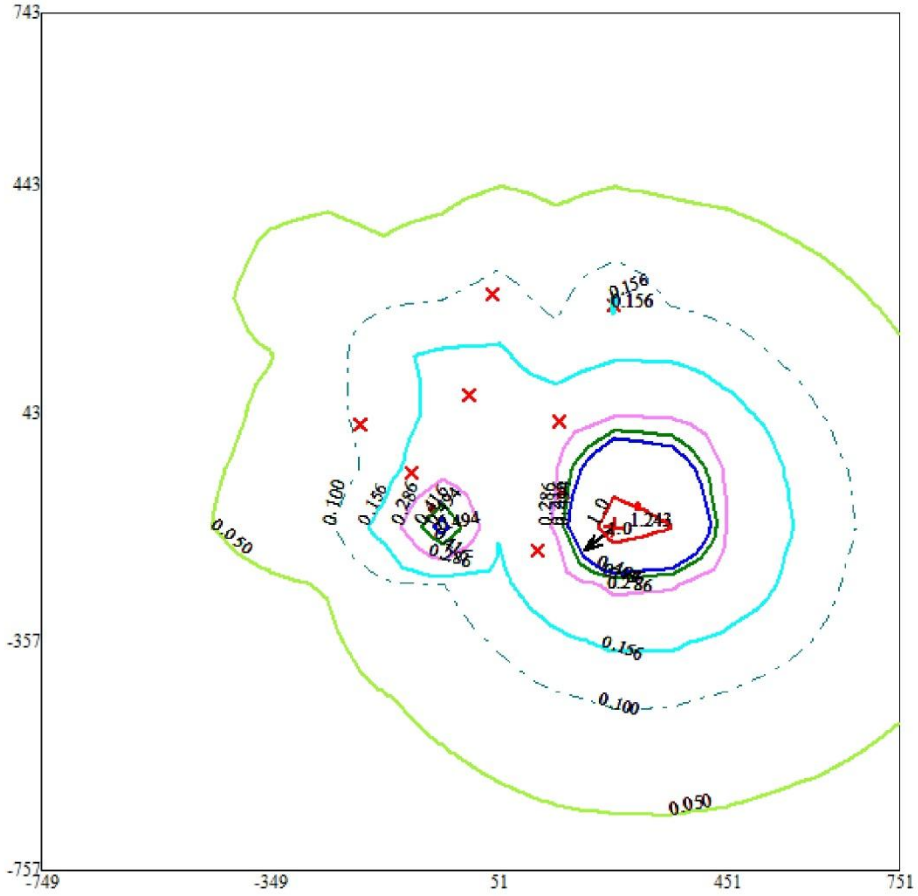
Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
0.648 ПДК
1.0 ПДК
1.112 ПДК
1.576 ПДК
1.854 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 2.7974503 ПДК достигается в точке x= 251 y= -157
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.83 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6041 0330+0342





Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.156 ПДК
0.286 ПДК
0.416 ПДК
0.494 ПДК
1.0 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 1.2433112 ПДК достигается в точке x= 251 y= -157
При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.83 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

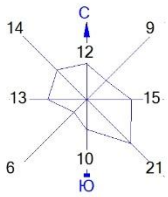
Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период эксплуатации

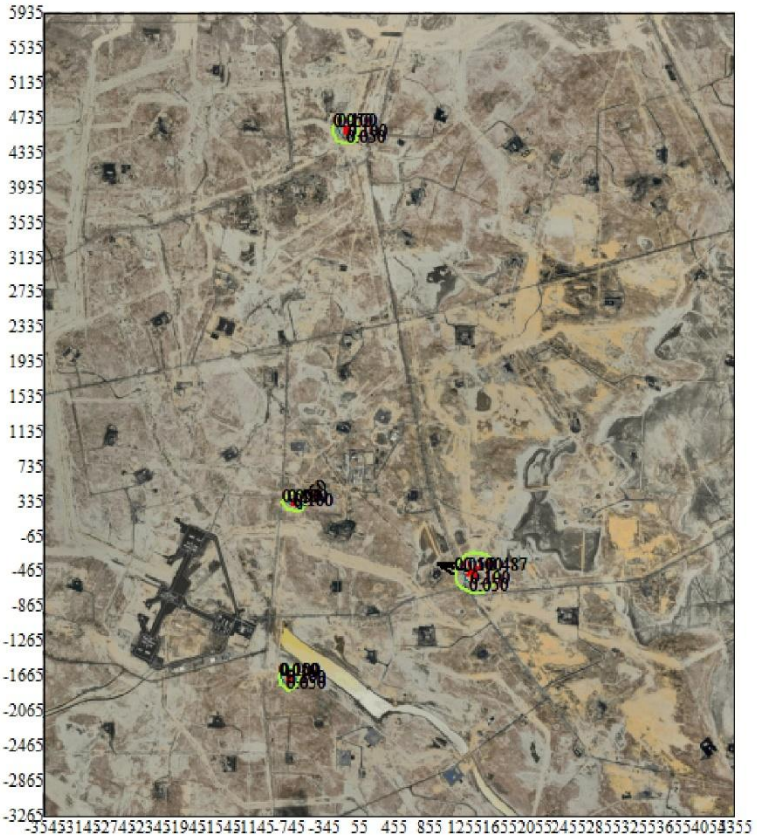
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость прове-дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0005982	2	0.0748	Нет
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			0.1	1.58E-06	2	0.0000158	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	0.0446314	2	0.0009	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30	0.0006591	2	0.00002197	Нет
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		3.34E-06	2	0.000011133	Нет
0621	Метилбензол (349)	0.6			1.098E-05	2	0.0000183	Нет
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.006			2.87E-06	2	0.0005	Нет
1728	Этантиол (668)	0.00005			6.2E-07	2	0.0124	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.0001385	2	0.0001	Нет

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

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





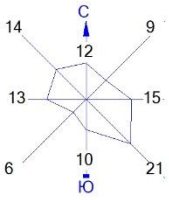
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

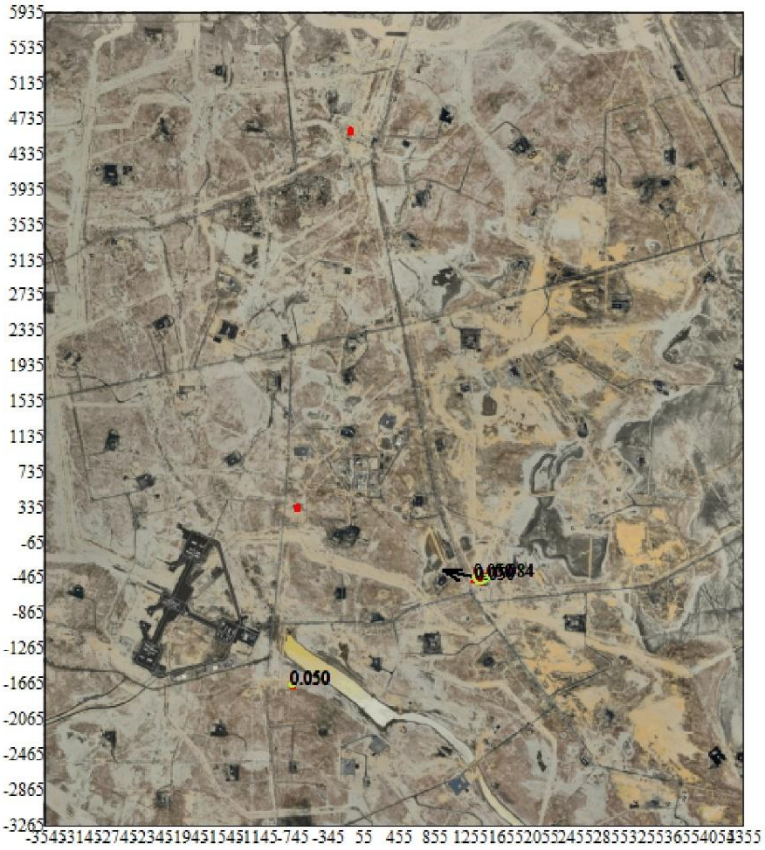
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК

0 677 2031м.
Масштаб 1:67700

Макс концентрация 0.4868187 ПДК достигается в точке x= 1355 y= -465
При опасном направлении 102° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7900 м, высота 9200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 80*93
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1728 Этантиол (668)





Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

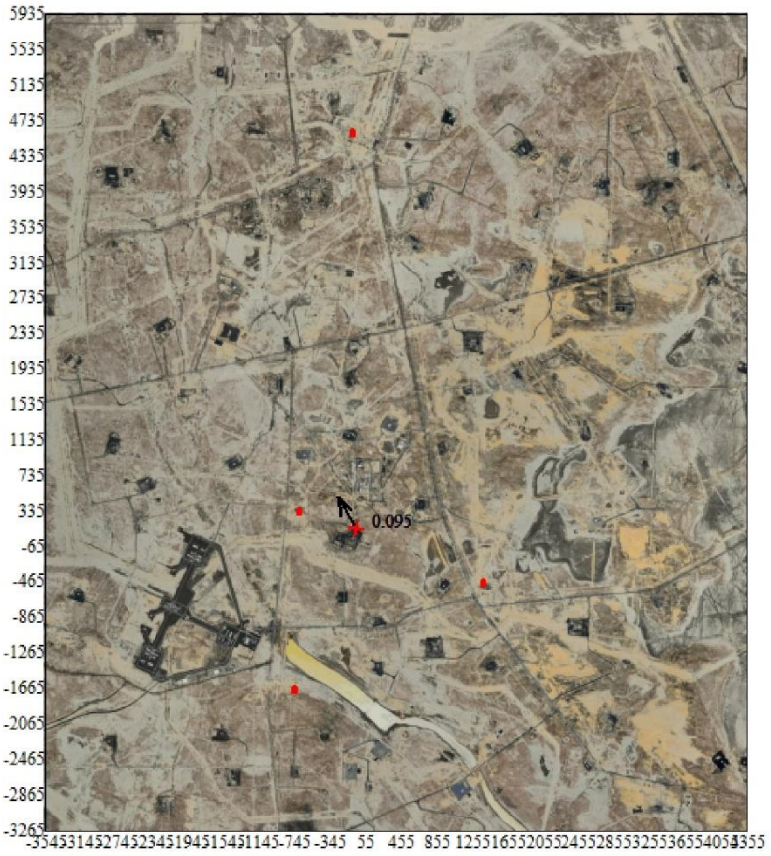
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК

0 677 2031м.
Масштаб 1:67700

Макс концентрация 0.0835292 ПДК достигается в точке x= 1355 y= -465
При опасном направлении 102° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7900 м, высота 9200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 80*93
Расчёт на существующее положение.



Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ Вар.№ 6
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:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0 677 2031м.
Масштаб 1:67700

Протокол рассеивания на период строительства на 2027 год

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

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

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Жылыойский район
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 9.0 м/с
Средняя скорость ветра = 3.2 м/с
Температура летняя = 35.6 град.С
Температура зимняя = -8.9 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 :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
9066	П1	2.0		35.6	-66.00	-124.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0117050		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	---|----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---	
1	9066	0.011705	П1	3.135464	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.011705 г/с
Сумма См по всем источникам = 3.135464 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1, Y= -7
размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=  743 : Y-строка  1  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  643 : Y-строка  2  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  543 : Y-строка  3  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  443 : Y-строка  4  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=182)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  343 : Y-строка  5  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=182)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  243 : Y-строка  6  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=183)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.016: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
 Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  143 : Y-строка  7  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=184)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.023: 0.035: 0.038: 0.033: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
 Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.014: 0.015: 0.013: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   43 : Y-строка  8  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=186)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.022: 0.044: 0.069: 0.081: 0.060: 0.037: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.017: 0.028: 0.033: 0.024: 0.015: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
 Фоп:  104 :  106 :  109 :  114 :  121 :  132 :  154 :  186 :  215 :  232 :  242 :  248 :  252 :  255 :  257 :  258 :
 Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.247 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=194)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.014: 0.033: 0.065: 0.145: 0.247: 0.110: 0.051: 0.023: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.013: 0.026: 0.058: 0.099: 0.044: 0.020: 0.009: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
 Фоп:   96 :   97 :   98 :  100 :  103 :  110 :  129 :  194 :  240 :  253 :  258 :  261 :  263 :  264 :  265 :  265 :
 Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.85 : 3.83 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y= -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.638 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=333)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.014: 0.034: 0.070: 0.179: 0.638: 0.125: 0.053: 0.024: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.014: 0.028: 0.072: 0.255: 0.050: 0.021: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
 Фоп:   87 :   87 :   86 :   85 :   83 :   80 :   68 :  333 :  286 :  279 :  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :  272 :
 Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.09 : 0.97 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y= -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.111 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=353)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.026: 0.051: 0.090: 0.111: 0.075: 0.042: 0.019: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Сс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.020: 0.036: 0.044: 0.030: 0.017: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 79 : 77 : 75 : 71 : 65 : 54 : 32 : 353 : 319 : 302 : 293 : 288 : 284 : 282 : 281 : 279 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~

y= -357 : Y-строка 12 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=356)
----------:
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.031: 0.044: 0.048: 0.040: 0.024: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Сс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.018: 0.019: 0.016: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -457 : Y-строка 13 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=357)
----------:
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.021: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Сс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -557 : Y-строка 14 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=358)
----------:
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Сс : 0.001: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -657 : Y-строка 15 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=358)
----------:
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Сс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -757 : Y-строка 16 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=358)
----------:
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -49.0 м, Y= -157.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6378594 доли ПДКмр|
| 0.2551438 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 333 град.
и скорости ветра 0.97 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_________________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	---	---М-(Mq)--	-С[доли ПДК]-	--------	--------	---- b=C/M ----
1	9066	П1	0.0117	0.6378594	100.00	100.00	54.4946098
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1 м; Y= -7 |
| Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 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 9.0(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
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
1-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
| |
2-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
| |
3-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 3
| |
4-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 4
| |
5-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.008 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 5
| |
6-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.012 0.015 0.016 0.014 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 |- 6
| |
7-| 0.004 0.005 0.006 0.009 0.014 0.023 0.035 0.038 0.033 0.019 0.012 0.008 0.006 0.004 0.003 0.003 |- 7
| |
~~~~~~

```
 8-| 0.004 0.005 0.007 0.011 0.022 0.044 0.069 0.081 0.060 0.037 0.017 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 |- 8
  |                                                                                                   |
 9-| 0.004 0.006 0.008 0.014 0.033 0.065 0.145 0.247 0.110 0.051 0.023 0.011 0.007 0.005 0.004 0.003 |- 9
  |                                                                                                   |
10-| 0.004 0.006 0.008 0.014 0.034 0.070 0.179 0.638 0.125 0.053 0.024 0.011 0.007 0.005 0.004 0.003 |-10
  |                          ^                                                                        |
11-| 0.004 0.005 0.008 0.012 0.026 0.051 0.090 0.111 0.075 0.042 0.019 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 |-11
  |                                                                                                   |
12-| 0.004 0.005 0.007 0.010 0.016 0.031 0.044 0.048 0.040 0.024 0.013 0.009 0.006 0.005 0.004 0.003 |-12
  |                                                                                                   |
13-| 0.004 0.004 0.006 0.008 0.010 0.014 0.019 0.021 0.018 0.013 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 |-13
  |                                                                                                   |
14-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.011 0.010 0.008 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 |-14
  |                                                                                                   |
15-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |-15
  |                                                                                                   |
16-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-16
  |                                                                                                   |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.6378594 долей ПДКмр
= 0.2551438 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -49.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 10) Yм = -157.0 м
При опасном направлении ветра : 333 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.97 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	~градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
9066	П1	2.0			35.6	-66.00	-124.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0		0.0017480

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
	Источники			Их расчетные параметры		
-п/п-	-Ист.-		----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	9066	0.001748	П1	18.729746	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.001748 г/с
Сумма См по всем источникам = 18.729746 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1, Y= -7

```
              размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=  743 : Y-строка  1  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149:  -49:   51:  151:  251:  351:  451:  551:  651:  751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  643 : Y-строка  2  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149:  -49:   51:  151:  251:  351:  451:  551:  651:  751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 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:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  543 : Y-строка  3  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149:  -49:   51:  151:  251:  351:  451:  551:  651:  751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  443 : Y-строка  4  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=182)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149:  -49:   51:  151:  251:  351:  451:  551:  651:  751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.035: 0.036: 0.035: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  343 : Y-строка  5  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=182)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149:  -49:   51:  151:  251:  351:  451:  551:  651:  751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.018: 0.022: 0.026: 0.032: 0.039: 0.046: 0.052: 0.054: 0.050: 0.044: 0.037: 0.030: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп:  124 :  129 :  134 :  141 :  149 :  159 :  170 :  182 :  194 :  205 :  214 :  222 :  228 :  233 :  237 :  240 :
 Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  243 : Y-строка  6  Cmax=  0.094 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=183)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149:  -49:   51:  151:  251:  351:  451:  551:  651:  751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.020: 0.025: 0.032: 0.041: 0.054: 0.072: 0.089: 0.094: 0.084: 0.065: 0.050: 0.038: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп:  118 :  122 :  127 :  134 :  142 :  153 :  167 :  183 :  198 :  211 :  221 :  229 :  235 :  239 :  243 :  246 :
 Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  143 : Y-строка  7  Cmax=  0.228 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=184)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149:  -49:   51:  151:  251:  351:  451:  551:  651:  751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.022: 0.029: 0.038: 0.054: 0.081: 0.136: 0.211: 0.228: 0.196: 0.113: 0.070: 0.047: 0.034: 0.026: 0.021: 0.017:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп:  111 :  115 :  119 :  125 :  133 :  146 :  163 :  184 :  204 :  219 :  230 :  237 :  243 :  247 :  250 :  252 :
 Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   43 : Y-строка  8  Cmax=  0.486 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=186)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149:  -49:   51:  151:  251:  351:  451:  551:  651:  751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.024: 0.032: 0.044: 0.069: 0.129: 0.261: 0.414: 0.486: 0.361: 0.219: 0.101: 0.058: 0.039: 0.029: 0.022: 0.018:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп:  104 :  106 :  109 :  114 :  121 :  132 :  154 :  186 :  215 :  232 :  242 :  248 :  252 :  255 :  257 :  258 :
 Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  -57 : Y-строка  9  Cmax=  1.474 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=194)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149:  -49:   51:  151:  251:  351:  451:  551:  651:  751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.025: 0.034: 0.049: 0.082: 0.197: 0.388: 0.867: 1.474: 0.656: 0.302: 0.136: 0.067: 0.043: 0.030: 0.023: 0.018:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.015: 0.007: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп:   96 :   97 :   98 :  100 :  103 :  110 :  129 :  194 :  240 :  253 :  258 :  261 :  263 :  264 :  265 :  265 :
 Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.85 : 3.83 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y= -157 : Y-строка 10  Cmax=  3.810 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=333)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149:  -49:   51:  151:  251:  351:  451:  551:  651:  751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.025: 0.034: 0.050: 0.084: 0.204: 0.417: 1.068: 3.810: 0.745: 0.320: 0.143: 0.068: 0.043: 0.031: 0.023: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.011: 0.038: 0.007: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 87 : 87 : 86 : 85 : 83 : 80 : 68 : 333 : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 : 272 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.09 : 0.97 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~

y= -257 : Y-строка 11 Cmax= 0.661 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=353)
----------:
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.033: 0.046: 0.074: 0.152: 0.305: 0.536: 0.661: 0.448: 0.249: 0.113: 0.062: 0.041: 0.029: 0.023: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 79 : 77 : 75 : 71 : 65 : 54 : 32 : 353 : 319 : 302 : 293 : 288 : 284 : 282 : 281 : 279 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~

y= -357 : Y-строка 12 Cmax= 0.288 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=356)
----------:
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.030: 0.040: 0.059: 0.095: 0.185: 0.261: 0.288: 0.239: 0.144: 0.079: 0.051: 0.036: 0.027: 0.021: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 71 : 68 : 64 : 59 : 51 : 38 : 20 : 356 : 333 : 317 : 306 : 299 : 294 : 291 : 288 : 286 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~

y= -457 : Y-строка 13 Cmax= 0.124 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=357)
----------:
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.026: 0.034: 0.045: 0.062: 0.087: 0.114: 0.124: 0.105: 0.077: 0.055: 0.041: 0.031: 0.024: 0.020: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 64 : 60 : 55 : 49 : 40 : 29 : 14 : 357 : 341 : 327 : 316 : 309 : 303 : 298 : 295 : 292 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~

y= -557 : Y-строка 14 Cmax= 0.063 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=358)
----------:
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.023: 0.028: 0.035: 0.043: 0.053: 0.061: 0.063: 0.059: 0.050: 0.040: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 58 : 53 : 48 : 41 : 33 : 23 : 11 : 358 : 345 : 333 : 324 : 316 : 310 : 305 : 301 : 298 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~

y= -657 : Y-строка 15 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=358)
----------:
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.037: 0.040: 0.041: 0.039: 0.035: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -757 : Y-строка 16 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=358)
----------:
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -49.0 м, Y= -157.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.8102632 доли ПДКмр|
| 0.0381026 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 333 град.
и скорости ветра 0.97 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
___________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	---------	---------	---- b=C/M ----
1	9066	П1	0.001748	3.8102632	100.00	100.00	2179.78
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1 м; Y= -7 |
| Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 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 9.0(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

```
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 |- 1
   |                                                                                                   |
 2-| 0.012 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.020 0.021 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 |- 2
   |                                                                                                   |
 3-| 0.014 0.016 0.018 0.021 0.023 0.025 0.026 0.027 0.026 0.024 0.022 0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 |- 3
   |                                                                                                   |
 4-| 0.016 0.019 0.022 0.025 0.029 0.033 0.035 0.036 0.035 0.032 0.028 0.024 0.021 0.018 0.015 0.013 |- 4
   |                                                                                                   |
 5-| 0.018 0.022 0.026 0.032 0.039 0.046 0.052 0.054 0.050 0.044 0.037 0.030 0.025 0.020 0.017 0.014 |- 5
   |                                                                                                   |
 6-| 0.020 0.025 0.032 0.041 0.054 0.072 0.089 0.094 0.084 0.065 0.050 0.038 0.029 0.023 0.019 0.016 |- 6
   |                                                                                                   |
 7-| 0.022 0.029 0.038 0.054 0.081 0.136 0.211 0.228 0.196 0.113 0.070 0.047 0.034 0.026 0.021 0.017 |- 7
   |                                                                                                   |
 8-| 0.024 0.032 0.044 0.069 0.129 0.261 0.414 0.486 0.361 0.219 0.101 0.058 0.039 0.029 0.022 0.018 |- 8
   |                                                                                                   |
 9-| 0.025 0.034 0.049 0.082 0.197 0.388 0.867 1.474 0.656 0.302 0.136 0.067 0.043 0.030 0.023 0.018 |- 9
   |                                                                                                   |
10-| 0.025 0.034 0.050 0.084 0.204 0.417 1.068 3.810 0.745 0.320 0.143 0.068 0.043 0.031 0.023 0.018 |-10
   |                                      ^                                                            |
11-| 0.025 0.033 0.046 0.074 0.152 0.305 0.536 0.661 0.448 0.249 0.113 0.062 0.041 0.029 0.023 0.018 |-11
   |                                                                                                   |
12-| 0.023 0.030 0.040 0.059 0.095 0.185 0.261 0.288 0.239 0.144 0.079 0.051 0.036 0.027 0.021 0.017 |-12
   |                                                                                                   |
13-| 0.021 0.026 0.034 0.045 0.062 0.087 0.114 0.124 0.105 0.077 0.055 0.041 0.031 0.024 0.020 0.016 |-13
   |                                                                                                   |
14-| 0.019 0.023 0.028 0.035 0.043 0.053 0.061 0.063 0.059 0.050 0.040 0.032 0.026 0.021 0.018 0.015 |-14
   |                                                                                                   |
15-| 0.017 0.020 0.023 0.027 0.032 0.037 0.040 0.041 0.039 0.035 0.030 0.026 0.022 0.019 0.016 0.014 |-15
   |                                                                                                   |
16-| 0.015 0.017 0.019 0.022 0.025 0.027 0.029 0.029 0.028 0.026 0.024 0.021 0.018 0.016 0.014 0.012 |-16
   |                                                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  3.8102632 долей ПДКмр
                                    =  0.0381026 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   -49.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 10)     Yм =  -157.0 м
 При опасном направлении ветра  :     333 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.97 м/с


 3. Исходные параметры источников.
    ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
      Город     :505 Жылыойский район.
      Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
      Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

      Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
      Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
      Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 ____________________________________________________________________________________________________________________
  Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
 ~Ист.~|~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~|~~~|~~~~|~~|~~~~~~~г/с~~~~
  3507  Т     2.0  0.10 51.95  0.4080 450.0      34.00      35.00                          1.0 1.00 0  0.0939000
  3509  Т     2.0 0.080  5.57  0.0280 450.0    -106.00      77.00                          1.0 1.00 0  0.0069000
  3511  Т     2.0 0.080  5.57  0.0280 450.0      28.00    -150.00                          1.0 1.00 0  0.0069000
  3515  Т     2.0 0.080  7.36  0.0370 450.0     149.00     110.00                          1.0 1.00 0  0.0092000
  3517  Т     2.0 0.080  7.36  0.0370 450.0     -93.00     174.00                          1.0 1.00 0  0.0092000
  3520  Т     2.0 0.080  2.59  0.0130 450.0     119.00    -197.00                          1.0 1.00 0  0.0032000
  3525  Т     2.0 0.080  2.59  0.0130 450.0      38.00     252.00                          1.0 1.00 0  0.0032000
  6011  П1    2.0                 35.6     295.00    -121.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0262000
  9066  П1    2.0                 35.6     -66.00    -124.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0005000


 4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
    ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
      Город     :505 Жылыойский район.
      Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
      Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

      Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 ____________________________________________________________________
 | - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
 |   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,    |
 |   расположенного в центре симметрии, с суммарным М              |
 |~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
 |_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
 |Номер| Код  |    M      |Тип |     Cm     |    Um   |   Xm    |
 |-п/п-|-Ист.-|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
 |   1 | 3507 |    0.093900| Т |   1.141674 |   7.43  |    58.8  |
 |   2 | 3509 |    0.006900| Т |   0.882303 |   1.17  |    15.3  |
 |   3 | 3511 |    0.006900| Т |   0.882303 |   1.17  |    15.3  |
 |   4 | 3515 |    0.009200| Т |   0.907161 |   1.28  |    17.6  |
 |   5 | 3517 |    0.009200| Т |   0.907161 |   1.28  |    17.6  |
 |   6 | 3520 |    0.003200| Т |   0.778981 |   0.90  |    10.7  |
 |   7 | 3525 |    0.003200| Т |   0.778981 |   0.90  |    10.7  |
 |   8 | 6011 |    0.026200| П1|   4.678864 |   0.50  |    11.4  |
 |   9 | 9066 |    0.000500| П1|   0.089291 |   0.50  |    11.4  |
 |~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
 |Суммарный Mq=    0.159200 г/с                                     |
 |Сумма См по всем источникам =    11.046720 долей ПДК             |
 |------------------------------------------------------------------|
```

```
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      1.51 м/с        |
|_____________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :505 Жылыойский район.
    Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
    Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
    Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
    Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
            ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

    Фоновая концентрация не задана

    Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.51 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :505 Жылыойский район.
    Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
    Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
    Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
            ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
                размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=   743 : Y-строка  1  Cmax=  0.137 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=173)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
 Qc : 0.089: 0.098: 0.107: 0.117: 0.124: 0.131: 0.135: 0.137: 0.135: 0.131: 0.125: 0.117: 0.108: 0.100: 0.091: 0.083:
 Cc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
 Фоп:  132 :  136 :  140 :  145 :  151 :  158 :  165 :  173 :  181 :  189 :  197 :  204 :  210 :  216 :  221 :  225 :
 Uоп: 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.85 : 1.85 : 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.87 : 1.86 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
 Ви : 0.057: 0.064: 0.072: 0.079: 0.087: 0.094: 0.100: 0.104: 0.104: 0.102: 0.098: 0.092: 0.084: 0.077: 0.069: 0.062:
 Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
 Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
 Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3517 : 3517 : 3525 : 3525 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :
 Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
 Ки : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 6011 : 6011 : 3517 : 3515 : 3525 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   643 : Y-строка  2  Cmax=  0.160 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=172)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
 Qc : 0.097: 0.108: 0.120: 0.133: 0.144: 0.152: 0.158: 0.160: 0.159: 0.153: 0.144: 0.134: 0.123: 0.111: 0.101: 0.091:
 Cc : 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
 Фоп:  128 :  131 :  136 :  141 :  148 :  155 :  163 :  172 :  181 :  191 :  200 :  207 :  214 :  220 :  225 :  229 :
 Uоп: 1.87 : 1.86 : 1.87 : 1.86 : 1.85 : 1.87 : 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.85 : 1.87 : 1.86 : 1.87 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
 Ви : 0.063: 0.072: 0.081: 0.092: 0.102: 0.112: 0.121: 0.126: 0.127: 0.124: 0.118: 0.109: 0.098: 0.088: 0.078: 0.069:
 Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
 Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
 Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3517 : 3517 : 3517 : 3525 : 3525 : 3525 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :
 Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
 Ки : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 6011 : 6011 : 6011 : 3511 : 3511 : 3515 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   543 : Y-строка  3  Cmax=  0.190 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=182)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
 Qc : 0.105: 0.119: 0.134: 0.152: 0.168: 0.180: 0.185: 0.188: 0.190: 0.180: 0.168: 0.155: 0.140: 0.125: 0.111: 0.099:
 Cc : 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.036: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020:
 Фоп:  123 :  126 :  131 :  136 :  143 :  151 :  160 :  170 :  182 :  193 :  203 :  212 :  219 :  226 :  231 :  235 :
 Uоп: 1.86 : 1.87 : 1.85 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.87 : 1.88 : 1.87 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.86 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
 Ви : 0.070: 0.080: 0.092: 0.106: 0.120: 0.134: 0.146: 0.153: 0.156: 0.152: 0.142: 0.130: 0.115: 0.101: 0.088: 0.077:
 Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
 Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.011: 0.010: 0.013: 0.008: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
 Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 3525 : 3525 : 3525 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :
 Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.012: 0.010: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
 Ки : 3517 : 3517 : 3517 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3511 : 3511 : 3515 : 3511 : 3511 : 3511 : 3509 : 3509 : 3509 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   443 : Y-строка  4  Cmax=  0.240 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=183)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.129: 0.149: 0.172: 0.197: 0.217: 0.217: 0.220: 0.240: 0.211: 0.196: 0.180: 0.160: 0.140: 0.122: 0.106:
Cc : 0.022: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.043: 0.043: 0.044: 0.048: 0.042: 0.039: 0.036: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021:
Фоп:  117 :  121 :  125 :  130 :  137 :  146 :  157 :  168 :  183 :  196 :  207 :  218 :  226 :  232 :  237 :  240 :
Uоп: 1.87 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.87 : 1.90 : 2.00 : 9.00 : 2.03 : 1.98 : 1.87 : 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.87 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.089: 0.104: 0.121: 0.140: 0.159: 0.176: 0.191: 0.193: 0.188: 0.172: 0.153: 0.134: 0.115: 0.098: 0.084:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.022: 0.027: 0.018: 0.009: 0.036: 0.008: 0.014: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 3525 : 3525 : 3511 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.015: 0.012: 0.007: 0.008: 0.010: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 3517 : 3517 : 3517 : 6011 : 6011 : 6011 : 3511 : 3511 : 3511 : 3515 : 3511 : 3511 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  343 : Y-строка  5  Cmax=  0.380 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=184)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.137: 0.161: 0.191: 0.228: 0.275: 0.278: 0.302: 0.380: 0.282: 0.240: 0.215: 0.183: 0.155: 0.133: 0.114:
Cc : 0.024: 0.027: 0.032: 0.038: 0.046: 0.055: 0.056: 0.060: 0.076: 0.056: 0.048: 0.043: 0.037: 0.031: 0.027: 0.023:
Фоп:  111 :  114 :  118 :  122 :  128 :  137 :  152 :  165 :  184 :  201 :  214 :  225 :  234 :  240 :  244 :  247 :
Uоп: 1.87 : 1.85 : 1.86 : 1.86 : 1.89 : 2.09 : 2.09 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 2.17 : 2.04 : 1.87 : 1.86 : 1.86 : 1.86 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.096: 0.115: 0.136: 0.161: 0.191: 0.210: 0.289: 0.301: 0.275: 0.210: 0.180: 0.152: 0.128: 0.108: 0.091:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.027: 0.053: 0.047: 0.008: 0.065: 0.006: 0.022: 0.028: 0.021: 0.016: 0.012: 0.010:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3517 : 3517 : 3517 : 3511 : 3525 : 3511 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :
Ви : 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.019: 0.017: 0.007: 0.005: 0.013: 0.001: 0.006: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 6011 : 6011 : 3511 : 3520 : 3511 : 9066 : 3511 : 3511 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  243 : Y-строка  6  Cmax=  0.690 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=305)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.122: 0.143: 0.169: 0.203: 0.246: 0.306: 0.560: 0.485: 0.690: 0.441: 0.352: 0.280: 0.206: 0.169: 0.141: 0.120:
Cc : 0.024: 0.029: 0.034: 0.041: 0.049: 0.061: 0.112: 0.097: 0.138: 0.088: 0.070: 0.056: 0.041: 0.034: 0.028: 0.024:
Фоп:  105 :  107 :  109 :  113 :  118 :  125 :  140 :  158 :  305 :  209 :  225 :  237 :  244 :  249 :  252 :  254 :
Uоп: 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.98 : 2.13 : 2.50 : 9.00 : 1.01 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 2.00 : 1.87 : 1.86 : 1.85 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.103: 0.124: 0.150: 0.183: 0.222: 0.278: 0.474: 0.690: 0.437: 0.309: 0.219: 0.171: 0.140: 0.117: 0.097:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3525 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.042: 0.264: 0.007:      : 0.002: 0.041: 0.059: 0.027: 0.017: 0.013: 0.010:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3517 : 3517 : 3520 :      : 3511 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.020: 0.025: 0.013: 0.003:      : 0.002: 0.001: 0.001: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 6011 : 6011 : 3511 :      : 9066 : 9066 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  143 : Y-строка  7  Cmax=  0.929 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=189)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.123: 0.144: 0.172: 0.207: 0.267: 0.419: 0.565: 0.783: 0.929: 0.727: 0.485: 0.293: 0.218: 0.177: 0.147: 0.125:
Cc : 0.025: 0.029: 0.034: 0.041: 0.053: 0.084: 0.113: 0.157: 0.186: 0.145: 0.097: 0.059: 0.044: 0.035: 0.029: 0.025:
Фоп:   98 :   99 :  100 :  102 :  106 :  112 :  121 :  142 :  189 :  184 :  245 :  252 :  257 :  259 :  261 :  262 :
Uоп: 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.88 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.75 : 1.49 : 9.00 : 9.00 : 2.04 : 1.87 : 1.86 : 1.85 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.089: 0.108: 0.131: 0.160: 0.202: 0.307: 0.504: 0.779: 0.904: 0.713: 0.415: 0.265: 0.183: 0.149: 0.122: 0.101:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3515 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.019: 0.044: 0.076: 0.061: 0.003: 0.025: 0.010: 0.069: 0.024: 0.024: 0.016: 0.012: 0.010:
Ки : 6011 : 6011 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 6011 : 6011 : 3511 : 3520 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.019: 0.036:      : 0.001:      : 0.004: 0.001: 0.004: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 3509 : 3509 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :      : 3520 :      : 3511 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   43 : Y-строка  8  Cmax=  1.141 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=245)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.122: 0.142: 0.168: 0.200: 0.247: 0.353: 0.597: 1.026: 1.141: 0.872: 0.503: 0.301: 0.215: 0.177: 0.149: 0.128:
Cc : 0.024: 0.028: 0.034: 0.040: 0.049: 0.071: 0.119: 0.205: 0.228: 0.174: 0.101: 0.060: 0.043: 0.035: 0.030: 0.026:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   90 :   91 :   92 :   96 :  245 :  266 :  268 :  269 :  270 :  271 :  270 :  269 :
Uоп: 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.89 : 2.15 : 9.00 : 9.00 : 8.24 : 7.40 : 8.84 : 9.00 : 9.00 : 2.06 : 1.87 : 1.86 : 1.87 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.110: 0.134: 0.164: 0.207: 0.344: 0.595: 1.026: 1.141: 0.866: 0.493: 0.291: 0.190: 0.150: 0.125: 0.103:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.015: 0.024: 0.005: 0.001:      :      : 0.005: 0.011: 0.010: 0.012: 0.013: 0.010: 0.008:
Ки : 6011 : 6011 : 3509 : 3509 : 3515 : 3515 : 3515 :      :      : 3509 : 3509 : 3509 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :
Ви : 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.004:      :      :      :      :      :      : 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:
Ки : 3509 : 3509 : 6011 : 6011 : 3515 : 3509 :      :      :      :      :      :      : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.984 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=350)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.136: 0.160: 0.187: 0.223: 0.337: 0.559: 0.857: 0.984: 0.756: 0.888: 0.776: 0.300: 0.185: 0.153: 0.134:
Cc : 0.024: 0.027: 0.032: 0.037: 0.045: 0.067: 0.112: 0.171: 0.197: 0.151: 0.178: 0.155: 0.060: 0.037: 0.031: 0.027:
Фоп:   84 :   82 :   81 :   79 :   76 :   72 :   63 :   42 :  350 :  308 :  145 :  221 :  248 :  256 :  278 :  276 :
Uоп: 1.86 : 1.85 : 1.86 : 1.88 : 2.14 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.41 : 9.00 : 1.00 : 1.06 : 5.73 : 9.00 : 1.85 : 1.87 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.090: 0.108: 0.132: 0.161: 0.203: 0.321: 0.527: 0.836: 0.977: 0.727: 0.888: 0.770: 0.286: 0.169: 0.123: 0.101:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.016: 0.032: 0.021: 0.007: 0.023:      : 0.005: 0.010: 0.009: 0.009: 0.014:
Ки : 6011 : 3509 : 3509 : 3509 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3525 : 3517 :      : 3520 : 3520 : 3511 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.007:      :      :      : 0.007:      :      : 0.004: 0.006: 0.007: 0.006:
Ки : 3509 : 6011 : 3515 : 3515 : 3509 :      :      :      : 3509 :      :      : 3511 : 3520 : 3515 : 3515 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -157 : Y-строка 10  Cmax=  1.404 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 51)
----------:
```

```
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.113: 0.129: 0.149: 0.173: 0.203: 0.278: 0.399: 0.518: 0.769: 0.488: 1.404: 1.244: 0.388: 0.223: 0.173: 0.143:
Cc : 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.041: 0.056: 0.080: 0.104: 0.154: 0.098: 0.281: 0.249: 0.078: 0.045: 0.035: 0.029:
Фоп:   76 :   74 :   72 :   68 :   63 :   56 :   44 :   23 :  287 :  328 :   51 :  303 :  287 :  286 :  284 :  283 :
Uоп: 1.86 : 1.85 : 1.87 : 1.87 : 2.06 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.32 : 9.00 : 0.83 : 1.14 : 1.86 : 1.85 : 1.86 : 1.87 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.087: 0.104: 0.126: 0.152: 0.187: 0.259: 0.378: 0.514: 0.761: 0.469: 1.404: 1.106: 0.250: 0.128: 0.111: 0.096:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3511 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.019: 0.020: 0.002: 0.008: 0.019:      : 0.111: 0.123: 0.078: 0.043: 0.029:
Ки : 6011 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 9066 : 3517 :      : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.003:      :      : 0.001:      : 0.001:      : 0.010: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 :      :      : 3525 :      : 3509 :      : 3517 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.405 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=335)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.121: 0.138: 0.157: 0.182: 0.213: 0.271: 0.317: 0.385: 0.405: 0.353: 0.353: 0.333: 0.257: 0.183: 0.148:
Cc : 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.036: 0.043: 0.054: 0.063: 0.077: 0.081: 0.071: 0.071: 0.067: 0.051: 0.037: 0.030:
Фоп:   69 :   67 :   63 :   60 :   52 :   44 :   32 :   16 :  354 :  335 :   18 :  337 :  308 :  299 :  294 :  291 :
Uоп: 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.87 : 2.15 : 9.00 : 9.00 : 2.36 : 2.25 : 4.11 : 4.12 : 1.98 : 9.00 : 1.87 : 1.87 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.082: 0.098: 0.116: 0.138: 0.164: 0.197: 0.256: 0.312: 0.254: 0.233: 0.353: 0.338: 0.162: 0.147: 0.109: 0.092:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.009: 0.003: 0.119: 0.152:      : 0.013: 0.148: 0.098: 0.054: 0.036:
Ки : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3525 : 3511 : 3520 :      : 3515 : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.006: 0.004: 0.003: 0.001: 0.005: 0.002: 0.005: 0.013:      : 0.002: 0.009: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 9066 : 9066 : 3515 : 3517 : 3517 :      : 3525 : 3517 : 3509 : 3509 : 3509 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.264 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=357)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.112: 0.127: 0.144: 0.163: 0.184: 0.208: 0.243: 0.264: 0.253: 0.214: 0.190: 0.207: 0.199: 0.169: 0.141:
Cc : 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.042: 0.049: 0.053: 0.051: 0.043: 0.038: 0.041: 0.040: 0.034: 0.028:
Фоп:   64 :   61 :   56 :   51 :   44 :   36 :   26 :   13 :  357 :  343 :  330 :  346 :  318 :  309 :  303 :  298 :
Uоп: 1.87 : 1.86 : 1.85 : 1.87 : 1.86 : 1.91 : 2.02 : 2.10 : 2.17 : 2.04 : 1.98 : 9.00 : 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.87 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.090: 0.105: 0.124: 0.144: 0.164: 0.184: 0.198: 0.204: 0.195: 0.177: 0.186: 0.120: 0.115: 0.100: 0.085:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 6011 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.031: 0.045: 0.029: 0.013: 0.004: 0.063: 0.061: 0.047: 0.036:
Ки : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3511 : 3511 : 3520 : 3520 : 3515 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.008: 0.007: 0.005: 0.011: 0.010:      : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 6011 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3511 : 3511 : 3515 : 3517 : 3511 : 3517 :      : 3515 : 3517 : 3517 : 3517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.205 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=358)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.104: 0.115: 0.129: 0.145: 0.160: 0.179: 0.196: 0.205: 0.202: 0.186: 0.166: 0.162: 0.160: 0.147: 0.129:
Cc : 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.039: 0.041: 0.040: 0.037: 0.033: 0.032: 0.032: 0.029: 0.026:
Фоп:   58 :   54 :   50 :   45 :   38 :   30 :   21 :   10 :  358 :  346 :  335 :  327 :  322 :  316 :  310 :  305 :
Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.96 : 1.88 : 1.89 : 1.89 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.86 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.071: 0.082: 0.094: 0.108: 0.123: 0.137: 0.150: 0.159: 0.161: 0.156: 0.146: 0.133: 0.115: 0.100: 0.089: 0.078:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.012: 0.021: 0.023: 0.015: 0.013: 0.008: 0.023: 0.038: 0.036: 0.031:
Ки : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3520 : 3517 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.007: 0.005: 0.012: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6011 : 3509 : 3509 : 3511 : 3511 : 3511 : 3515 : 3515 : 3515 : 3520 : 3511 : 3520 : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.168 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=358)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.095: 0.105: 0.116: 0.128: 0.140: 0.152: 0.163: 0.168: 0.166: 0.158: 0.146: 0.139: 0.135: 0.127: 0.115:
Cc : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.034: 0.033: 0.032: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023:
Фоп:   53 :   50 :   45 :   39 :   33 :   26 :   17 :    8 :  358 :  349 :  339 :  332 :  326 :  321 :  315 :  310 :
Uоп: 1.86 : 1.87 : 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.85 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.87 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.073: 0.083: 0.094: 0.105: 0.116: 0.124: 0.130: 0.131: 0.128: 0.121: 0.112: 0.101: 0.088: 0.079: 0.070:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.013: 0.024: 0.026: 0.025:
Ки : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3520 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.008: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6011 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3515 : 3515 : 3515 : 3517 : 3520 : 3520 : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.140 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=359)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.087: 0.095: 0.104: 0.112: 0.121: 0.130: 0.137: 0.140: 0.139: 0.134: 0.128: 0.122: 0.118: 0.111: 0.103:
Cc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.024: 0.022: 0.021:
Фоп:   49 :   45 :   41 :   35 :   29 :   23 :   15 :    7 :  359 :  351 :  342 :  336 :  330 :  325 :  320 :  315 :
Uоп: 1.85 : 1.86 : 1.87 : 1.86 : 1.87 : 1.85 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.86 : 1.86 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.065: 0.073: 0.081: 0.089: 0.096: 0.103: 0.107: 0.108: 0.106: 0.101: 0.094: 0.086: 0.077: 0.069: 0.062:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.011: 0.018: 0.021: 0.021:
Ки : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6011 : 3511 : 3511 : 3511 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3520 : 3520 : 3520 : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.119 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=359)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.079: 0.086: 0.092: 0.100: 0.106: 0.112: 0.116: 0.119: 0.118: 0.116: 0.112: 0.108: 0.104: 0.098: 0.092:
Cc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018:
Фоп:   45 :   41 :   37 :   32 :   26 :   20 :   13 :    6 :  359 :  352 :  345 :  339 :  333 :  328 :  323 :  319 :
Uоп: 1.85 : 1.86 : 1.86 : 1.87 : 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.86 : 1.87 : 1.86 : 1.87 : 1.86 : 1.85 : 1.85 : 1.85 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.058: 0.064: 0.070: 0.076: 0.082: 0.086: 0.089: 0.089: 0.088: 0.085: 0.080: 0.074: 0.068: 0.062: 0.055:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.009: 0.014: 0.016: 0.017:
Ки : 3515 : 3515 : 3515 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6011 : 3511 : 3511 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3520 : 3511 : 3517 : 3517 : 3517 : 3515 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.4040842 доли ПДКмр|
                                    |       0.2808168 мг/м3    |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    51 град.
                    и скорости ветра  0.83 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6011 | П1|     0.0262|   1.4040842 | 100.00 | 100.00 |   53.5909996  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (8 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
              ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.089 0.098 0.107 0.117 0.124 0.131 0.135 0.137 0.135 0.131 0.125 0.117 0.108 0.100 0.091 0.083 |- 1
   |                                                         |
 2-| 0.097 0.108 0.120 0.133 0.144 0.152 0.158 0.160 0.159 0.153 0.144 0.134 0.123 0.111 0.101 0.091 |- 2
   |                                                         |
 3-| 0.105 0.119 0.134 0.152 0.168 0.180 0.185 0.188 0.190 0.180 0.168 0.155 0.140 0.125 0.111 0.099 |- 3
   |                                                         |
 4-| 0.112 0.129 0.149 0.172 0.197 0.217 0.217 0.220 0.240 0.211 0.196 0.180 0.160 0.140 0.122 0.106 |- 4
   |                                                         |
 5-| 0.118 0.137 0.161 0.191 0.228 0.275 0.278 0.302 0.380 0.282 0.240 0.215 0.183 0.155 0.133 0.114 |- 5
   |                                                         |
 6-| 0.122 0.143 0.169 0.203 0.246 0.306 0.560 0.485 0.690 0.441 0.352 0.280 0.206 0.169 0.141 0.120 |- 6
   |                               ^                         |
 7-| 0.123 0.144 0.172 0.207 0.267 0.419 0.565 0.783 0.929 0.727 0.485 0.293 0.218 0.177 0.147 0.125 |- 7
   |                         ^           ^                   |
 8-| 0.122 0.142 0.168 0.200 0.247 0.353 0.597 1.026 1.141 0.872 0.503 0.301 0.215 0.177 0.149 0.128 |- 8
   |                   ^           ^                         |
 9-| 0.118 0.136 0.160 0.187 0.223 0.337 0.559 0.857 0.984 0.756 0.888 0.776 0.300 0.185 0.153 0.134 |- 9
   |                                                         |
10-| 0.113 0.129 0.149 0.173 0.203 0.278 0.399 0.518 0.769 0.488 1.404 1.244 0.388 0.223 0.173 0.143 |-10
   |                         ^     ^     ^     ^             |
11-| 0.106 0.121 0.138 0.157 0.182 0.213 0.271 0.317 0.385 0.405 0.353 0.353 0.333 0.257 0.183 0.148 |-11
   |                                                         |
12-| 0.100 0.112 0.127 0.144 0.163 0.184 0.208 0.243 0.264 0.253 0.214 0.190 0.207 0.199 0.169 0.141 |-12
   |                                                         |
13-| 0.093 0.104 0.115 0.129 0.145 0.160 0.179 0.196 0.205 0.202 0.186 0.166 0.162 0.160 0.147 0.129 |-13
   |                                                         |
14-| 0.086 0.095 0.105 0.116 0.128 0.140 0.152 0.163 0.168 0.166 0.158 0.146 0.139 0.135 0.127 0.115 |-14
   |                                                         |
15-| 0.079 0.087 0.095 0.104 0.112 0.121 0.130 0.137 0.140 0.139 0.134 0.128 0.122 0.118 0.111 0.103 |-15
   |                                                         |
16-| 0.073 0.079 0.086 0.092 0.100 0.106 0.112 0.116 0.119 0.118 0.116 0.112 0.108 0.104 0.098 0.092 |-16
   |                                                         |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  1.4040842 долей ПДКмр
                                      =  0.2808168 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   251.0 м
    ( Х-столбец 11, Y-строка 10)     Yм =  -157.0 м
 При опасном направлении ветра  :      51 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.83 м/с
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	~~градС~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
3507	T	2.0	0.10	51.95	0.4080	450.0	34.00	35.00			1.0	1.00	0	0.0153000	
3509	T	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	-106.00	77.00			1.0	1.00	0	0.0011000	
3511	T	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	28.00	-150.00			1.0	1.00	0	0.0011000	
3515	T	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	149.00	110.00			1.0	1.00	0	0.0015000	
3517	T	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	-93.00	174.00			1.0	1.00	0	0.0015000	
3520	T	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	119.00	-197.00			1.0	1.00	0	0.0005000	
3525	T	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	38.00	252.00			1.0	1.00	0	0.0005000	

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	3507	0.015300	T	0.093012	7.43	58.8
2	3509	0.001100	T	0.070329	1.17	15.3
3	3511	0.001100	T	0.070329	1.17	15.3
4	3515	0.001500	T	0.073953	1.28	17.6
5	3517	0.001500	T	0.073953	1.28	17.6
6	3520	0.000500	T	0.060858	0.90	10.7
7	3525	0.000500	T	0.060858	0.90	10.7

Суммарный Mq= 0.021500 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.503291 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.29 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 2.29 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1, Y= -7
размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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= 743 : Y-строка 1 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 51.0; напр.ветра=182)

x=	-749 :	-649:	-549:	-449:	-349:	-249:	-149:	-49:	51:	151:	251:	351:	451:	551:	651:	751:
Qc :	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:

```
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  643 : Y-строка  2  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=   51.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  543 : Y-строка  3  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   51.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  443 : Y-строка  4  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=   51.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  343 : Y-строка  5  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=   51.0; напр.ветра=184)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.022: 0.025: 0.031: 0.023: 0.019: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  243 : Y-строка  6  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=   51.0; напр.ветра=305)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.045: 0.039: 0.054: 0.036: 0.029: 0.023: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.018: 0.016: 0.022: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  104 :  106 :  109 :  113 :  118 :  125 :  140 :  158 :  305 :  209 :  225 :  237 :  244 :  249 :  252 :  255 :
Uоп: 1.85 : 1.87 : 1.86 : 1.88 : 1.98 : 2.14 : 2.54 : 9.00 : 1.01 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 2.00 : 1.87 : 1.86 : 1.87 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.039: 0.054: 0.036: 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3525 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.021: 0.001:      :      : 0.003: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3517 : 3517 : 3520 :      :      : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      : 0.000:      :      :
Ки : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 3509 :      :      :      :      :      :      : 3509 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  143 : Y-строка  7  Cmax=  0.076 долей ПДК (x=   51.0; напр.ветра=189)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.031: 0.041: 0.064: 0.076: 0.059: 0.039: 0.024: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.016: 0.025: 0.030: 0.024: 0.016: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп:   97 :   98 :  100 :  102 :  106 :  112 :  121 :  142 :  189 :  184 :  245 :  252 :  257 :  259 :  261 :  262 :
Uоп: 1.85 : 1.87 : 1.86 : 1.90 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.75 : 1.49 : 9.00 : 9.00 : 2.04 : 1.87 : 1.86 : 1.87 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.025: 0.041: 0.063: 0.074: 0.058: 0.034: 0.022: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3515 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006:      :      : 0.002: 0.001: 0.006: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 :      :      : 3511 : 3520 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 3517 : 3515 : 3515 : 3515 :      :      :      :      :      :      :      : 3509 : 3509 : 3509 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   43 : Y-строка  8  Cmax=  0.093 долей ПДК (x=   51.0; напр.ветра=245)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.029: 0.049: 0.084: 0.093: 0.071: 0.041: 0.025: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.019: 0.033: 0.037: 0.028: 0.016: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп:   90 :   90 :   89 :   90 :   90 :   91 :   92 :   96 :  245 :  266 :  268 :  269 :  270 :  271 :  270 :  270 :
Uоп: 1.85 : 1.86 : 1.86 : 1.93 : 2.20 : 9.00 : 9.00 : 8.24 : 7.40 : 8.84 : 9.00 : 9.00 : 2.06 : 1.87 : 1.86 : 1.87 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.028: 0.049: 0.084: 0.093: 0.071: 0.040: 0.024: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 :      :      :      :      : 3509 : 3509 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :      :      :      :      :      :      : 3509 : 3509 : 3509 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=   51.0; напр.ветра=350)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.027: 0.046: 0.070: 0.080: 0.062: 0.038: 0.024: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.011: 0.018: 0.028: 0.032: 0.025: 0.015: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп:   82 :   81 :   80 :   78 :   76 :   72 :   63 :   42 :  350 :  308 :  293 :  286 :  283 :  281 :  279 :  278 :
Uоп: 1.85 : 1.87 : 1.86 : 1.91 : 2.17 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.41 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 2.06 : 1.88 : 1.86 : 1.87 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.026: 0.043: 0.068: 0.080: 0.059: 0.036: 0.022: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3525 : 3517 : 3509 : 3509 : 3509 : 3515 : 3515 : 3515 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      : 0.001:      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3509 :      :      :      : 3509 :      :      : 3517 : 3509 : 3509 : 3509 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=287)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.023: 0.032: 0.042: 0.061: 0.040: 0.029: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.017: 0.024: 0.016: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:   75 :   73 :   71 :   67 :   63 :   56 :   44 :   23 :  287 :  328 :  311 :  301 :  295 :  291 :  288 :  286 :
Uоп: 1.85 : 1.87 : 1.86 : 1.87 : 2.08 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.32 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 2.00 : 1.87 : 1.86 : 1.87 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.021: 0.031: 0.042: 0.061: 0.038: 0.027: 0.019: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3511 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:      :      : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3509 : 3509 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :      :      : 3517 : 3517 : 3509 : 3509 : 3509 : 3515 : 3515 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : 3515 : 3515 : 3509 : 3509 :      :      :      :      :      : 3509 : 3517 : 3517 : 3517 : 3509 : 3517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=336)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.022: 0.026: 0.031: 0.033: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.021: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=    51.0 м,  Y=    43.0 м

                                 ________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0929549 доли ПДКмр|
                                 |       0.0371820 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   245 град.
                    и скорости ветра  7.40 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
______________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 3507 | Т |     0.0153|   0.0929549 | 100.00 | 100.00 |    6.0754824  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|       Остальные источники не влияют на данную точку (6 источников)        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
               ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 |- 1
   |                                                                               |
 2-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 2
   |                                                                               |
 3-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 |- 3
   |                                                                               |
 4-| 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.017 0.018 0.019 0.017 0.016 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 |- 4
   |                                                                               |
 5-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.021 0.022 0.025 0.031 0.023 0.019 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 |- 5
   |                                                                               |
 6-| 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.023 0.045 0.039 0.054 0.036 0.029 0.023 0.017 0.014 0.011 0.010 |- 6
   |                                  ^                                            |
 7-| 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.031 0.041 0.064 0.076 0.059 0.039 0.024 0.018 0.014 0.012 0.010 |- 7
   |                                  ^    ^                                       |
 8-| 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.029 0.049 0.084 0.093 0.071 0.041 0.025 0.017 0.014 0.012 0.010 |- 8
   |                                ^         ^                                  |
 9-| 0.009 0.011 0.012 0.015 0.018 0.027 0.046 0.070 0.080 0.062 0.038 0.024 0.017 0.014 0.012 0.010 |- 9
   |                                                                               |
10-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.023 0.032 0.042 0.061 0.040 0.029 0.020 0.016 0.013 0.011 0.010 |-10
   |                                  ^    ^                                       |
11-| 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.022 0.026 0.031 0.033 0.020 0.017 0.014 0.012 0.011 0.009 |-11
   |                                                                               |
12-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.017 0.020 0.021 0.021 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 |-12
   |                                                                               |
13-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.016 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 |-13
   |                                                                               |
14-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.013 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 |-14
   |                                                                               |
15-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |-15
   |                                                                               |
16-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 |-16
   |                                                                               |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ----------> Cм = 0.0929549 долей ПДКмр
= 0.0371820 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 51.0 м
(X-столбец 9, Y-строка 8) Yм = 43.0 м
При опасном направлении ветра : 245 град.
и "опасной" скорости ветра : 7.40 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~	~м3/с~~	~градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~~	~~~	~~~	~~~	~~~г/с~~~
3507	T	2.0	0.10	51.95	0.4080	450.0	34.00	35.00			3.0	1.00	0		0.0044000
3509	T	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	-106.00	77.00			3.0	1.00	0		0.0004000
3511	T	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	28.00	-150.00			3.0	1.00	0		0.0004000
3515	T	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	149.00	110.00			3.0	1.00	0		0.0006000
3517	T	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	-93.00	174.00			3.0	1.00	0		0.0006000
3520	T	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	119.00	-197.00			3.0	1.00	0		0.0002000
3525	T	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	38.00	252.00			3.0	1.00	0		0.0002000
6011	П1	2.0			35.6		295.00	-121.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0407000

4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	3507	0.004400	T	0.213988	7.43	29.4
2	3509	0.000400	T	0.204592	1.17	7.6
3	3511	0.000400	T	0.204592	1.17	7.6
4	3515	0.000600	T	0.236651	1.28	8.8
5	3517	0.000600	T	0.236651	1.28	8.8
6	3520	0.000200	T	0.194745	0.90	5.3
7	3525	0.000200	T	0.194745	0.90	5.3

```
|  8 | 6011 |    0.040700| П1 |  29.073246 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.047500 г/с                                |
|Сумма См по всем источникам =    30.559210 долей ПДК           |
|----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.57 м/с         |
|________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :505 Жылыойский район.
    Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
    Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
    Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
    Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
              ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

    Фоновая концентрация не задана

    Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.57 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :505 Жылыойский район.
    Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
    Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
    Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
              ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
                   размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=   743 : Y-строка  1  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=177)
----------:______________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   643 : Y-строка  2  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=177)
----------:______________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   543 : Y-строка  3  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=176)
----------:______________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.040: 0.042: 0.041: 0.040: 0.037: 0.033: 0.029:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   443 : Y-строка  4  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=176)
----------:______________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.033: 0.038: 0.044: 0.049: 0.053: 0.056: 0.056: 0.053: 0.047: 0.041: 0.036:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:  118 :  121 :  124 :  127 :  132 :  136 :  142 :  149 :  157 :  166 :  176 :  186 :  195 :  204 :  212 :  219 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.031: 0.036: 0.042: 0.048: 0.053: 0.056: 0.056: 0.053: 0.047: 0.041: 0.035:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3515 : 3515 : 3515 :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      : 3517 : 3517 : 3517 :      : 3525 : 3525 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   343 : Y-строка  5  Cmax=  0.083 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=175)
----------:______________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.042: 0.045: 0.059: 0.068: 0.077: 0.083: 0.083: 0.075: 0.064: 0.053: 0.043:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006:
Фоп:  114 :  116 :  119 :  122 :  126 :  131 :  136 :  143 :  152 :  163 :  175 :  187 :  199 :  209 :  218 :  225 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
```

```
      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.044: 0.054: 0.066: 0.077: 0.083: 0.083: 0.075: 0.064: 0.053: 0.043:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.001: 0.003: 0.002:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3525 : 3515 :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      : 3509 : 3517 : 3517 : 3517 : 3515 : 3515 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   243 : Y-строка  6  Cmax=  0.147 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=173)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.022: 0.026: 0.033: 0.041: 0.053: 0.067: 0.072: 0.108: 0.124: 0.147: 0.146: 0.121: 0.093: 0.070: 0.053:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.016: 0.019: 0.022: 0.022: 0.018: 0.014: 0.010: 0.008:
Фоп:  109 :  111 :  113 :  116 :  119 :  124 :  136 :  137 :  305 :  158 :  173 :  189 :  203 :  215 :  224 :  231 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 2.34 : 9.00 : 1.20 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.034: 0.043: 0.024: 0.072: 0.108: 0.124: 0.147: 0.146: 0.121: 0.093: 0.069: 0.053:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3507 : 6011 : 3525 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.024:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 6011 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.019:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      : 3509 : 3509 : 3509 : 3517 : 3517 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   143 : Y-строка  7  Cmax=  0.354 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=171)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.022: 0.027: 0.033: 0.043: 0.067: 0.101: 0.100: 0.155: 0.271: 0.354: 0.350: 0.253: 0.146: 0.093: 0.065:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.010: 0.015: 0.015: 0.023: 0.041: 0.053: 0.052: 0.038: 0.022: 0.014: 0.010:
Фоп:  104 :  105 :  107 :  109 :  111 :  115 :  121 :  128 :  137 :  151 :  171 :  192 :  211 :  224 :  233 :  240 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.049: 0.068: 0.098: 0.155: 0.271: 0.354: 0.350: 0.253: 0.146: 0.093: 0.065:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.005: 0.011: 0.034: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.007:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 3509 : 3509 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    43 : Y-строка  8  Cmax=  0.742 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=165)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.023: 0.027: 0.033: 0.042: 0.056: 0.081: 0.133: 0.296: 0.501: 0.742: 0.720: 0.471: 0.261: 0.125: 0.077:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.044: 0.075: 0.111: 0.108: 0.071: 0.039: 0.019: 0.012:
Фоп:   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  107 :  110 :  115 :  124 :  139 :  165 :  199 :  224 :  237 :  245 :  250 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.018: 0.022: 0.026: 0.032: 0.042: 0.056: 0.081: 0.133: 0.296: 0.501: 0.742: 0.720: 0.471: 0.261: 0.124: 0.077:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -57 : Y-строка  9  Cmax=  1.966 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=145)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.023: 0.027: 0.034: 0.044: 0.060: 0.091: 0.167: 0.393: 0.827: 1.966: 1.762: 0.750: 0.364: 0.153: 0.086:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.025: 0.059: 0.124: 0.295: 0.264: 0.112: 0.055: 0.023: 0.013:
Фоп:   93 :   94 :   94 :   95 :   96 :   97 :   98 :  101 :  105 :  114 :  145 :  221 :  248 :  256 :  260 :  262 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 4.78 : 5.61 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.044: 0.060: 0.091: 0.167: 0.393: 0.827: 1.966: 1.762: 0.749: 0.364: 0.153: 0.086:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001:      :      :      :      :
Ки : 3507 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 3520 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  3.008 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 51)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.023: 0.027: 0.034: 0.045: 0.062: 0.097: 0.193: 0.408: 0.898: 3.008: 2.415: 0.809: 0.378: 0.158: 0.088:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.015: 0.029: 0.061: 0.135: 0.451: 0.362: 0.121: 0.057: 0.024: 0.013:
Фоп:   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   86 :   86 :   84 :   82 :   76 :   51 :  303 :  283 :  278 :  276 :  275 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 2.14 : 3.43 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.019: 0.022: 0.027: 0.034: 0.044: 0.061: 0.092: 0.173: 0.408: 0.898: 3.008: 2.406: 0.808: 0.377: 0.157: 0.087:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.020:      :      : 0.008: 0.001:      : 0.000:
Ки :      :      :      : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 :      :      : 3507 : 3507 :      : 3507 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 3517 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.945 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 18)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.022: 0.027: 0.034: 0.043: 0.058: 0.085: 0.146: 0.330: 0.585: 0.945: 0.908: 0.550: 0.312: 0.136: 0.082:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.022: 0.049: 0.088: 0.142: 0.136: 0.083: 0.047: 0.020: 0.012:
Фоп:   82 :   82 :   81 :   80 :   78 :   76 :   73 :   68 :   61 :   47 :   18 :  338 :  311 :  298 :  291 :  287 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.018: 0.022: 0.026: 0.033: 0.042: 0.057: 0.084: 0.144: 0.329: 0.585: 0.945: 0.907: 0.547: 0.308: 0.133: 0.080:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
```

```
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.001:      :      : 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки :      :      :      : 3511 : 3511 : 3511 : 3520 : 3520 : 3520 :      :      : 3515 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.427 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 11)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.021: 0.026: 0.032: 0.040: 0.052: 0.072: 0.107: 0.183: 0.334: 0.427: 0.420: 0.322: 0.172: 0.104: 0.070:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.027: 0.050: 0.064: 0.063: 0.048: 0.026: 0.016: 0.011:
Фоп:   77 :   76 :   74 :   72 :   70 :   67 :   62 :   56 :   46 :   31 :   11 :  347 :  327 :  313 :  304 :  297 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.039: 0.051: 0.071: 0.107: 0.183: 0.334: 0.427: 0.420: 0.321: 0.170: 0.101: 0.068:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001:      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      : 3520 : 3520 :      :      :      :      : 3515 : 3507 : 3507 : 3507 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.183 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  7)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.036: 0.045: 0.058: 0.078: 0.108: 0.149: 0.183: 0.180: 0.144: 0.105: 0.077: 0.058:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.027: 0.027: 0.022: 0.016: 0.012: 0.009:
Фоп:   72 :   70 :   68 :   66 :   62 :   58 :   53 :   46 :   36 :   23 :    7 :  351 :  335 :  323 :  313 :  306 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.045: 0.058: 0.078: 0.108: 0.149: 0.183: 0.180: 0.143: 0.104: 0.075: 0.056:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 3507 : 3507 : 3507 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.096 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  6)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.038: 0.047: 0.058: 0.072: 0.086: 0.096: 0.095: 0.085: 0.071: 0.058: 0.047:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:
Фоп:   67 :   65 :   63 :   60 :   56 :   51 :   45 :   38 :   29 :   18 :    6 :  353 :  340 :  330 :  321 :  314 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.038: 0.047: 0.058: 0.072: 0.086: 0.096: 0.095: 0.085: 0.070: 0.057: 0.046:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 3507 : 3507 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  5)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.018: 0.020: 0.024: 0.028: 0.032: 0.038: 0.045: 0.052: 0.059: 0.062: 0.062: 0.058: 0.052: 0.045: 0.039:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп:   63 :   60 :   58 :   54 :   50 :   45 :   40 :   33 :   24 :   15 :    5 :  354 :  344 :  334 :  326 :  319 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.038: 0.045: 0.052: 0.059: 0.062: 0.062: 0.058: 0.051: 0.044: 0.037:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 3507 : 3507 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  4)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.040: 0.043: 0.045: 0.045: 0.043: 0.040: 0.036: 0.032:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.0077214 доли ПДКмр|
                                     |       0.4511582 мг/м3    |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном  направлении    51 град.
                      и скорости ветра  2.14 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ___________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6011 | П1|     0.0407|   3.0077214 | 100.00 | 100.00 |   73.8997879  |
|------------------------------------------------------------------------|
|     Остальные источники не влияют на данную точку (7 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
              ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
```

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
     |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
   *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
  1-| 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.021 |- 1
    |                                                                               |
  2-| 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.030 0.031 0.032 0.032 0.031 0.029 0.027 0.025 |- 2
    |                                                                               |
  3-| 0.016 0.018 0.020 0.023 0.025 0.028 0.031 0.034 0.038 0.040 0.042 0.041 0.040 0.037 0.033 0.029 |- 3
    |                                                                               |
  4-| 0.017 0.020 0.023 0.026 0.030 0.033 0.038 0.044 0.049 0.053 0.056 0.056 0.053 0.047 0.041 0.036 |- 4
    |                                                                               |
  5-| 0.018 0.021 0.025 0.030 0.036 0.042 0.045 0.059 0.068 0.077 0.083 0.083 0.075 0.064 0.053 0.043 |- 5
    |                                                                               |
  6-| 0.019 0.022 0.026 0.033 0.041 0.053 0.067 0.072 0.108 0.124 0.147 0.146 0.121 0.093 0.070 0.053 |- 6
    |                              ^                                                |
  7-| 0.019 0.022 0.027 0.033 0.043 0.067 0.101 0.100 0.155 0.271 0.354 0.350 0.253 0.146 0.093 0.065 |- 7
    |                                ^         ^                                    |
  8-| 0.019 0.023 0.027 0.033 0.042 0.056 0.081 0.133 0.296 0.501 0.742 0.720 0.471 0.261 0.125 0.077 |- 8
    |                              ^         ^                                      |
  9-| 0.019 0.023 0.027 0.034 0.044 0.060 0.091 0.167 0.393 0.827 1.966 1.762 0.750 0.364 0.153 0.086 |- 9
    |                                                                               |
 10-| 0.019 0.023 0.027 0.034 0.045 0.062 0.097 0.193 0.408 0.898 3.008 2.415 0.809 0.378 0.158 0.088 |-10
    |                                    ^    ^    ^                               |
 11-| 0.019 0.022 0.027 0.034 0.043 0.058 0.085 0.146 0.330 0.585 0.945 0.908 0.550 0.312 0.136 0.082 |-11
    |                                                                               |
 12-| 0.018 0.021 0.026 0.032 0.040 0.052 0.072 0.107 0.183 0.334 0.427 0.420 0.322 0.172 0.104 0.070 |-12
    |                                                                               |
 13-| 0.017 0.020 0.024 0.029 0.036 0.045 0.058 0.078 0.108 0.149 0.183 0.180 0.144 0.105 0.077 0.058 |-13
    |                                                                               |
 14-| 0.016 0.019 0.022 0.026 0.031 0.038 0.047 0.058 0.072 0.086 0.096 0.095 0.085 0.071 0.058 0.047 |-14
    |                                                                               |
 15-| 0.015 0.018 0.020 0.024 0.028 0.032 0.038 0.045 0.052 0.059 0.062 0.062 0.058 0.052 0.045 0.039 |-15
    |                                                                               |
 16-| 0.014 0.016 0.018 0.021 0.024 0.027 0.031 0.036 0.040 0.043 0.045 0.045 0.043 0.040 0.036 0.032 |-16
    |                                                                               |
    |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
   Максимальная концентрация ----------> См =  3.0077214 долей ПДКмр
                                 =  0.4511582 мг/м3
   Достигается в точке с координатами:  Xм =   251.0 м
       ( X-столбец 11, Y-строка 10)     Yм =  -157.0 м
   При опасном направлении ветра  :      51 град.
    и "опасной" скорости ветра    :  2.14 м/с


3. Исходные параметры источников.
    ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
      Город     :505 Жылыойский район.
      Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
      Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                 ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

      Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
      Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
      Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~|~~~|~~~~|~~|~~~~~~~
 3507  T     2.0  0.10 51.95  0.4080 450.0     34.00      35.00                          1.0 1.00 0  0.0367000
 3509  T     2.0 0.080  5.57  0.0280 450.0    -106.00      77.00                         1.0 1.00 0  0.0023000
 3511  T     2.0 0.080  5.57  0.0280 450.0      28.00    -150.00                         1.0 1.00 0  0.0023000
 3515  T     2.0 0.080  7.36  0.0370 450.0     149.00     110.00                         1.0 1.00 0  0.0031000
 3517  T     2.0 0.080  7.36  0.0370 450.0     -93.00     174.00                         1.0 1.00 0  0.0031000
 3520  T     2.0 0.080  2.59  0.0130 450.0     119.00    -197.00                         1.0 1.00 0  0.0011000
 3525  T     2.0 0.080  2.59  0.0130 450.0      38.00     252.00                         1.0 1.00 0  0.0011000
 6011  П1    2.0                  35.6     295.00    -121.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0525000


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
    ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
      Город     :505 Жылыойский район.
      Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
      Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                 ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

      Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код |    M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 3507 |    0.036700| T |   0.178485 |   7.43  |    58.8  |
|   2 | 3509 |    0.002300| T |   0.117640 |   1.17  |    15.3  |
```

```
|   3 | 3511 |    0.002300| Т  |   0.117640 |   1.17  |    15.3  |
|   4 | 3515 |    0.003100| Т  |   0.122269 |   1.28  |    17.6  |
|   5 | 3517 |    0.003100| Т  |   0.122269 |   1.28  |    17.6  |
|   6 | 3520 |    0.001100| Т  |   0.107110 |   0.90  |    10.7  |
|   7 | 3525 |    0.001100| Т  |   0.107110 |   0.90  |    10.7  |
|   8 | 6011 |    0.052500| П1 |   3.750235 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.102200 г/с                                |
|Сумма См по всем источникам =     4.622759 долей ПДК           |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.86 м/с        |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :505 Жылыойский район.
    Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
    Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
    Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
    Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
              ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

    Фоновая концентрация не задана

    Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.86 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :505 Жылыойский район.
    Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
    Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
    Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
              ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
                  размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=   743 : Y-строка  1  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  -249.0; напр.ветра=154)
----------:__________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   643 : Y-строка  2  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=  -249.0; напр.ветра=151)
----------:__________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.030: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.021: 0.019:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   543 : Y-строка  3  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  -249.0; напр.ветра=148)
----------:__________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   443 : Y-строка  4  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=  -249.0; напр.ветра=143)
----------:__________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.042: 0.039: 0.037: 0.037: 0.040: 0.041: 0.041: 0.039: 0.035: 0.031: 0.026:
Cc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.020: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   343 : Y-строка  5  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=175)
----------:__________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.030: 0.034: 0.040: 0.048: 0.055: 0.048: 0.049: 0.058: 0.054: 0.058: 0.058: 0.053: 0.047: 0.039: 0.032:
Cc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.024: 0.025: 0.029: 0.027: 0.029: 0.029: 0.027: 0.023: 0.020: 0.016:
Фоп:  112 :  115 :  118 :  122 :  127 :  135 :  148 :  142 :  184 :  163 :  175 :  187 :  199 :  209 :  218 :  225 :
Uоп: 1.86 : 1.87 : 1.85 : 1.87 : 9.00 : 9.00 : 1.90 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.021: 0.027: 0.033: 0.039: 0.047: 0.054: 0.058: 0.058: 0.053: 0.047: 0.039: 0.032:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 6011 : 3507 : 3507 : 6011 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.021: 0.020: 0.010: 0.005: 0.009:      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3507 : 6011 : 6011 : 3525 : 3525 :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.008: 0.004: 0.005: 0.002:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3509 : 3509 : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 3515 : 3511 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   243 : Y-строка  6  Cmax=  0.095 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=305)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.031: 0.036: 0.043: 0.055: 0.071: 0.092: 0.076: 0.095: 0.077: 0.085: 0.085: 0.076: 0.063: 0.050: 0.040:
Cc : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.028: 0.035: 0.046: 0.038: 0.047: 0.038: 0.043: 0.042: 0.038: 0.031: 0.025: 0.020:
Фоп:  106 :  108 :  111 :  114 :  119 :  125 :  138 :  158 :  305 :  158 :  173 :  189 :  203 :  215 :  224 :  231 :
Uоп: 1.86 : 1.87 : 1.85 : 1.86 : 9.00 : 9.00 : 2.36 : 9.00 : 1.01 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.038: 0.043: 0.074: 0.095: 0.077: 0.085: 0.085: 0.076: 0.063: 0.050: 0.039:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3525 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.025: 0.031: 0.034: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3517 : 3520 :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.014:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3517 : 6011 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   143 : Y-строка  7  Cmax=  0.145 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=189)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.030: 0.035: 0.042: 0.056: 0.088: 0.127: 0.124: 0.145: 0.114: 0.132: 0.131: 0.111: 0.085: 0.063: 0.048:
Cc : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.028: 0.044: 0.064: 0.062: 0.072: 0.057: 0.066: 0.066: 0.055: 0.043: 0.032: 0.024:
Фоп:  100 :  101 :  103 :  105 :  108 :  113 :  121 :  142 :  189 :  151 :  171 :  192 :  211 :  224 :  233 :  240 :
Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.87 : 1.86 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.046: 0.079: 0.122: 0.141: 0.114: 0.132: 0.131: 0.111: 0.085: 0.063: 0.047:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.021: 0.032: 0.049: 0.002: 0.003:      :      :      :      :      : 0.000: 0.000:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3511 :      :      :      :      :      : 3520 : 3520 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.005: 0.011:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=    43 : Y-строка  8  Cmax=  0.228 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=165)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.029: 0.033: 0.038: 0.044: 0.056: 0.094: 0.160: 0.178: 0.169: 0.228: 0.222: 0.162: 0.113: 0.078: 0.055:
Cc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.028: 0.047: 0.080: 0.089: 0.084: 0.114: 0.111: 0.081: 0.056: 0.039: 0.028:
Фоп:   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   92 :   93 :   96 :  245 :  139 :  165 :  199 :  224 :  237 :  245 :  250 :
Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.87 : 1.86 : 1.88 : 9.00 : 9.00 : 8.24 : 7.40 : 8.15 : 5.60 : 5.82 : 8.54 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.030: 0.054: 0.093: 0.160: 0.178: 0.169: 0.228: 0.222: 0.162: 0.112: 0.077: 0.054:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :      :      :      :      :      :      : 3520 : 3520 : 3511 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001:
Ки : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3515 :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 3520 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.712 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=145)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.052: 0.087: 0.134: 0.154: 0.250: 0.712: 0.618: 0.231: 0.137: 0.089: 0.061:
Cc : 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.026: 0.043: 0.067: 0.077: 0.125: 0.356: 0.309: 0.116: 0.069: 0.044: 0.030:
Фоп:   87 :   86 :   85 :   82 :   78 :   72 :   63 :   42 :  350 :  114 :  145 :  221 :  248 :  256 :  260 :  262 :
Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.87 : 1.98 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.41 : 4.95 : 1.00 : 1.07 : 5.58 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.031: 0.050: 0.082: 0.131: 0.153: 0.250: 0.712: 0.618: 0.229: 0.135: 0.087: 0.059:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.003: 0.002: 0.004: 0.003: 0.001:      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3515 : 3515 : 3515 : 3525 :      :      : 3520 : 3520 : 3511 : 3511 : 3511 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001:      :
Ки : 3509 : 3509 : 3515 : 3515 : 3515 :      :      :      :      :      :      : 3511 : 3520 : 3520 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  1.125 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 51)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.036: 0.049: 0.072: 0.113: 0.146: 0.270: 1.125: 0.916: 0.248: 0.141: 0.091: 0.063:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.018: 0.025: 0.036: 0.057: 0.073: 0.135: 0.563: 0.458: 0.124: 0.071: 0.046: 0.031:
Фоп:   81 :   79 :   76 :   70 :   87 :   87 :   86 :   84 :   82 :   76 :   51 :  303 :  283 :  278 :  276 :  275 :
Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 4.44 : 0.83 : 0.94 : 5.04 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.014: 0.018: 0.023: 0.032: 0.044: 0.062: 0.093: 0.146: 0.270: 1.125: 0.899: 0.245: 0.139: 0.089: 0.060:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.003: 0.003: 0.005: 0.009: 0.020:      :      : 0.014: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 :      :      : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.000:      :      :      :      : 0.001:      : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :      : 3520 :      :      :      :      : 3517 :      : 3511 : 3511 : 3511 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.283 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 18)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.034: 0.045: 0.061: 0.089: 0.127: 0.189: 0.283: 0.274: 0.193: 0.136: 0.090: 0.063:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.017: 0.023: 0.030: 0.045: 0.063: 0.094: 0.141: 0.137: 0.096: 0.068: 0.045: 0.032:
Фоп:   75 :   72 :   68 :   80 :   78 :   76 :   73 :   69 :   61 :   47 :   18 :  338 :  311 :  298 :  291 :  287 :
Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.86 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.08 : 4.11 : 4.31 : 7.97 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.013: 0.016: 0.024: 0.031: 0.042: 0.058: 0.084: 0.126: 0.189: 0.283: 0.272: 0.180: 0.120: 0.080: 0.056:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
```

```
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.005: 0.001:      :      : 0.001: 0.011: 0.015: 0.009: 0.006:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 3511 : 3511 : 3511 : 3520 : 3520 : 3520 :      :      : 3515 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 3511 : 3515 : 3515 : 3520 : 3520 : 3520 :      :      :      :      :      : 3517 : 3509 : 3509 : 3509 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.151 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 11)
----------:_______________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.031: 0.039: 0.053: 0.071: 0.096: 0.127: 0.151: 0.150: 0.127: 0.103: 0.079: 0.059:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.015: 0.019: 0.027: 0.035: 0.048: 0.064: 0.076: 0.075: 0.063: 0.051: 0.039: 0.029:
Фоп:   69 :   66 :   70 :   72 :   70 :   66 :   62 :   55 :   46 :   31 :   11 :  347 :  326 :  312 :  303 :  298 :
Uоп: 1.86 : 1.86 : 0.88 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.012: 0.016: 0.023: 0.029: 0.037: 0.051: 0.069: 0.096: 0.127: 0.151: 0.149: 0.123: 0.092: 0.067: 0.049:
Ки : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.004: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001:      :      :      : 0.002: 0.009: 0.010: 0.008:
Ки : 6011 : 6011 : 3507 : 3511 : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 :      :      :      : 3515 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3511 : 3511 : 3511 : 3520 : 3511 :      :      :      :      :      :      : 3507 : 3517 : 3517 : 3509 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.096 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  7)
----------:_______________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.027: 0.034: 0.043: 0.055: 0.070: 0.086: 0.096: 0.095: 0.086: 0.073: 0.062: 0.050:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.017: 0.022: 0.028: 0.035: 0.043: 0.048: 0.048: 0.043: 0.037: 0.031: 0.025:
Фоп:   64 :   61 :   64 :   61 :   62 :   58 :   53 :   46 :   36 :   23 :    7 :  350 :  335 :  322 :  313 :  306 :
Uоп: 1.86 : 1.85 : 0.86 : 0.78 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.015: 0.017: 0.026: 0.033: 0.043: 0.055: 0.070: 0.086: 0.096: 0.095: 0.084: 0.068: 0.053: 0.041:
Ки : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      : 0.001: 0.004: 0.007: 0.007:
Ки : 6011 : 6011 : 3507 : 3507 : 3520 : 3520 : 3520 :      :      :      :      : 3515 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 :      :      :      :      :      :      :      : 3515 : 3515 : 3517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  6)
----------:_______________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.029: 0.035: 0.043: 0.052: 0.059: 0.064: 0.064: 0.060: 0.054: 0.047: 0.041:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.030: 0.032: 0.032: 0.030: 0.027: 0.024: 0.020:
Фоп:   59 :   61 :   58 :   55 :   56 :   51 :   45 :   38 :   29 :   18 :    6 :  353 :  340 :  329 :  320 :  313 :
Uоп: 1.85 : 0.96 : 0.86 : 0.79 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.013: 0.014: 0.016: 0.023: 0.028: 0.034: 0.043: 0.052: 0.059: 0.064: 0.064: 0.059: 0.050: 0.042: 0.033:
Ки : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.007: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.004: 0.006:
Ки : 6011 : 3507 : 3507 : 3507 : 3520 : 3520 :      :      :      :      :      : 3515 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 :      :      :      :      :      :      :      : 3515 : 3515 : 3515 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=354)
----------:_______________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.043: 0.045: 0.046: 0.043: 0.040: 0.036: 0.033:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=355)
----------:_______________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м

                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.1254110 доли ПДКмр|
                                 |       0.5627055 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    51 град.
                       и скорости ветра  0.83 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
______________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6011 | П1|     0.0525|   1.1254110 | 100.00 | 100.00 |   21.4364014  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|       Остальные источники не влияют на данную точку (7 источников)        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
               ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
```

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
    |  Координаты центра  : X=       1 м;  Y=      -7 |
    |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
   *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
  1-| 0.020 0.022 0.023 0.025 0.026 0.026 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 |- 1
    |                                                                               |
  2-| 0.022 0.024 0.026 0.028 0.030 0.030 0.030 0.028 0.026 0.024 0.024 0.024 0.023 0.021 0.021 0.019 |- 2
    |                                                                               |
  3-| 0.023 0.026 0.029 0.032 0.034 0.035 0.034 0.032 0.030 0.030 0.031 0.031 0.029 0.027 0.024 0.022 |- 3
    |                                                                               |
  4-| 0.025 0.028 0.032 0.036 0.040 0.042 0.039 0.037 0.037 0.040 0.041 0.041 0.039 0.035 0.031 0.026 |- 4
    |                                                                               |
  5-| 0.026 0.030 0.034 0.040 0.048 0.055 0.048 0.049 0.058 0.054 0.058 0.058 0.053 0.047 0.039 0.032 |- 5
    |                                                                               |
  6-| 0.026 0.031 0.036 0.043 0.055 0.071 0.092 0.076 0.095 0.077 0.085 0.085 0.076 0.063 0.050 0.040 |- 6
    |                                 ^                                             |
  7-| 0.026 0.030 0.035 0.042 0.056 0.088 0.127 0.124 0.145 0.114 0.132 0.131 0.111 0.085 0.063 0.048 |- 7
    |                               ^     ^                                         |
  8-| 0.026 0.029 0.033 0.038 0.044 0.056 0.094 0.160 0.178 0.169 0.228 0.222 0.162 0.113 0.078 0.055 |- 8
    |                             ^     ^                                           |
  9-| 0.024 0.027 0.030 0.033 0.036 0.052 0.087 0.134 0.154 0.250 0.712 0.618 0.231 0.137 0.089 0.061 |- 9
    |                                                                               |
 10-| 0.023 0.025 0.027 0.029 0.036 0.049 0.072 0.113 0.146 0.270 1.125 0.916 0.248 0.141 0.091 0.063 |-10
    |                                   ^   ^   ^                                   |
 11-| 0.021 0.023 0.024 0.026 0.034 0.045 0.061 0.089 0.127 0.189 0.283 0.274 0.193 0.136 0.090 0.063 |-11
    |                                                                               |
 12-| 0.020 0.021 0.022 0.024 0.031 0.039 0.053 0.071 0.096 0.127 0.151 0.150 0.127 0.103 0.079 0.059 |-12
    |                                                                               |
 13-| 0.018 0.019 0.021 0.022 0.027 0.034 0.043 0.055 0.070 0.086 0.096 0.095 0.086 0.073 0.062 0.050 |-13
    |                                                                               |
 14-| 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.029 0.035 0.043 0.052 0.059 0.064 0.064 0.060 0.054 0.047 0.041 |-14
    |                                                                               |
 15-| 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.024 0.028 0.033 0.038 0.043 0.045 0.046 0.043 0.040 0.036 0.033 |-15
    |                                                                               |
 16-| 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.026 0.029 0.032 0.033 0.033 0.032 0.031 0.029 0.027 |-16
    |                                                                               |
    |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
       1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
   Максимальная концентрация ----------> Cм =  1.1254110 долей ПДКмр
                                         =  0.5627055 мг/м3
   Достигается в точке с координатами:  Xм =   251.0 м
       ( X-столбец 11, Y-строка 10)     Yм =  -157.0 м
   При опасном направлении ветра  :      51 град.
    и "опасной" скорости ветра    :  0.83 м/с


   3. Исходные параметры источников.
     ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
       Город     :505 Жылыойский район.
       Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
       Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
       Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

       Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
       Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
       Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
   ____________________________________________________________________________________________________________________
    Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
   ~Ист.~|~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~~|~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~|~~~|~~~~|~~~~|~~|~~~~|~~~~~~~
    3507  T    2.0  0.10 51.95  0.4080 450.0     34.00      35.00                          1.0 1.00 0  0.0947000
    3509  T    2.0 0.080  5.57  0.0280 450.0   -106.00      77.00                          1.0 1.00 0  0.0075000
    3511  T    2.0 0.080  5.57  0.0280 450.0     28.00    -150.00                          1.0 1.00 0  0.0075000
    3515  T    2.0 0.080  7.36  0.0370 450.0    149.00     110.00                          1.0 1.00 0  0.0100000
    3517  T    2.0 0.080  7.36  0.0370 450.0    -93.00     174.00                          1.0 1.00 0  0.0100000
    3520  T    2.0 0.080  2.59  0.0130 450.0    119.00    -197.00                          1.0 1.00 0  0.0035000
    3525  T    2.0 0.080  2.59  0.0130 450.0     38.00     252.00                          1.0 1.00 0  0.0035000
    6011  П1   2.0                 35.6    295.00   -121.00       1.00      1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.2623000
    9066  П1   2.0                 35.6    -66.00   -124.00       1.00      1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0044330


   4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
     ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
       Город     :505 Жылыойский район.
       Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
       Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
       Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
       Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

       Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
   ___________________________________________________________
   | - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
   |   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
   |   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
   |~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
   |_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
   |Номер| Код |    M     |Тип |     Cm     |    Um   |   Xm    |
   |-п/п-|-Ист.-|----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
```

```
|   1 | 3507 |    0.094700| Т  |   0.046056 |   7.43  |    58.8  |
|   2 | 3509 |    0.007500| Т  |   0.038361 |   1.17  |    15.3  |
|   3 | 3511 |    0.007500| Т  |   0.038361 |   1.17  |    15.3  |
|   4 | 3515 |    0.010000| Т  |   0.039442 |   1.28  |    17.6  |
|   5 | 3517 |    0.010000| Т  |   0.039442 |   1.28  |    17.6  |
|   6 | 3520 |    0.003500| Т  |   0.034080 |   0.90  |    10.7  |
|   7 | 3525 |    0.003500| Т  |   0.034080 |   0.90  |    10.7  |
|   8 | 6011 |    0.262300| П1 |   1.873689 |   0.50  |    11.4  |
|   9 | 9066 |    0.004433| П1 |   0.031666 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.403433 г/с                                |
|Сумма См по всем источникам =     2.175178 долей ПДК          |
|----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.71 м/с        |
|________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
              ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.71 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
              ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
                  размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=   743 : Y-строка  1  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=174)
----------:______________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.037: 0.040: 0.042: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.041:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   643 : Y-строка  2  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=177)
----------:______________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.040: 0.043: 0.047: 0.050: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.057: 0.059: 0.059: 0.057: 0.053: 0.049: 0.045:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   543 : Y-строка  3  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=176)
----------:______________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Cc : 0.043: 0.047: 0.052: 0.057: 0.060: 0.061: 0.062: 0.066: 0.070: 0.074: 0.076: 0.076: 0.073: 0.068: 0.061: 0.054:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   443 : Y-строка  4  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=176)
----------:______________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Cc : 0.045: 0.051: 0.057: 0.064: 0.070: 0.072: 0.074: 0.087: 0.092: 0.099: 0.103: 0.103: 0.097: 0.087: 0.076: 0.065:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   343 : Y-строка  5  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=175)
----------:______________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.018: 0.020: 0.017: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.029: 0.027: 0.023: 0.020: 0.016:
Cc : 0.047: 0.053: 0.061: 0.072: 0.089: 0.100: 0.087: 0.114: 0.127: 0.135: 0.145: 0.144: 0.133: 0.117: 0.098: 0.080:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   243 : Y-строка  6  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=173)
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.026: 0.030: 0.026: 0.036: 0.038: 0.043: 0.042: 0.038: 0.031: 0.025: 0.020:
Cc : 0.048: 0.055: 0.063: 0.079: 0.103: 0.130: 0.148: 0.129: 0.180: 0.192: 0.213: 0.212: 0.189: 0.157: 0.125: 0.099:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   143 : Y-строка  7  Cmax=  0.066 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=171)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.021: 0.032: 0.045: 0.034: 0.044: 0.057: 0.066: 0.066: 0.055: 0.043: 0.032: 0.024:
Cc : 0.048: 0.054: 0.063: 0.075: 0.103: 0.159: 0.223: 0.169: 0.219: 0.284: 0.331: 0.328: 0.276: 0.213: 0.158: 0.119:
Фоп:  101 :  103 :  104 :  107 :  110 :  114 :  121 :  128 :  137 :  151 :  171 :  192 :  211 :  224 :  233 :  240 :
Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.86 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.033: 0.044: 0.057: 0.066: 0.066: 0.055: 0.042: 0.031: 0.024:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.006: 0.011: 0.020: 0.001:      :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :      :    :    :    :    :    :    :    :
Ви :     :     : 0.000: 0.001: 0.001: 0.004:      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :     : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 :      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=    43 : Y-строка  8  Cmax=  0.114 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=165)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.021: 0.028: 0.041: 0.059: 0.084: 0.114: 0.111: 0.081: 0.056: 0.039: 0.028:
Cc : 0.046: 0.052: 0.059: 0.066: 0.080: 0.105: 0.142: 0.207: 0.293: 0.422: 0.569: 0.555: 0.404: 0.281: 0.194: 0.138:
Фоп:   95 :   96 :   97 :   97 :  104 :  106 :  110 :   96 :  124 :  139 :  165 :  199 :  224 :  237 :  245 :  250 :
Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.24 : 9.00 : 8.15 : 5.60 : 5.82 : 8.54 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.015: 0.020: 0.028: 0.041: 0.059: 0.084: 0.114: 0.111: 0.081: 0.056: 0.038: 0.027:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.001: 0.001:      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.356 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=145)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.017: 0.022: 0.031: 0.046: 0.071: 0.125: 0.356: 0.309: 0.115: 0.068: 0.044: 0.030:
Cc : 0.044: 0.049: 0.055: 0.066: 0.084: 0.111: 0.154: 0.228: 0.356: 0.624: 1.778: 1.544: 0.576: 0.342: 0.221: 0.151:
Фоп:   90 :   90 :   92 :   95 :   96 :   97 :   98 :  101 :  105 :  114 :  145 :  221 :  248 :  256 :  260 :  262 :
Uоп: 1.85 : 1.86 : 0.91 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 4.95 : 1.00 : 1.09 : 5.56 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.016: 0.022: 0.031: 0.046: 0.071: 0.125: 0.356: 0.309: 0.115: 0.068: 0.044: 0.030:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.000: 0.000:      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 9066 : 9066 :      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.562 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 51)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.014: 0.018: 0.025: 0.034: 0.053: 0.073: 0.135: 0.562: 0.454: 0.123: 0.070: 0.045: 0.031:
Cc : 0.043: 0.048: 0.054: 0.068: 0.090: 0.123: 0.171: 0.266: 0.366: 0.673: 2.811: 2.269: 0.616: 0.351: 0.226: 0.154:
Фоп:   86 :   85 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   84 :   82 :   76 :   51 :  303 :  283 :  278 :  276 :  275 :
Uоп: 0.92 : 0.87 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 4.44 : 0.83 : 0.92 : 5.10 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.007: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.031: 0.047: 0.073: 0.135: 0.562: 0.449: 0.122: 0.069: 0.044: 0.030:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007:      :    :    : 0.003: 0.001:      : 0.000: 0.001:
Ки : 3507 : 3507 : 9066 : 9066 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 :      :    :    : 3507 : 3507 :      : 3507 : 3507 :
Ви :     :    :    : 0.001: 0.001: 0.001:      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :     :    :    : 3511 : 9066 : 9066 :      :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.141 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 18)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.030: 0.044: 0.063: 0.094: 0.141: 0.137: 0.093: 0.064: 0.043: 0.030:
Cc : 0.042: 0.046: 0.052: 0.064: 0.083: 0.111: 0.150: 0.218: 0.315: 0.472: 0.707: 0.683: 0.467: 0.321: 0.214: 0.150:
Фоп:   80 :   79 :   81 :   79 :   78 :   76 :   73 :   69 :   61 :   47 :   18 :  338 :  311 :  298 :  291 :  287 :
Uоп: 0.86 : 0.83 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.08 : 4.11 : 4.32 : 7.73 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.007: 0.007: 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.029: 0.042: 0.063: 0.094: 0.141: 0.136: 0.090: 0.060: 0.040: 0.028:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001:      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:      :    :    : 0.000: 0.003: 0.004: 0.002: 0.002:
Ки : 3507 : 3507 :      : 3511 : 3511 : 3511 : 3520 : 3520 :      :    :    : 3515 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.075 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 11)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.035: 0.048: 0.063: 0.075: 0.075: 0.063: 0.049: 0.037: 0.027:
Cc : 0.041: 0.045: 0.049: 0.059: 0.075: 0.096: 0.131: 0.175: 0.239: 0.317: 0.377: 0.374: 0.313: 0.244: 0.183: 0.136:
Фоп:   75 :   73 :   72 :   72 :   70 :   66 :   62 :   55 :   46 :   31 :   11 :  347 :  326 :  312 :  303 :  297 :
Uоп: 0.82 : 0.80 : 0.77 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.025: 0.035: 0.048: 0.063: 0.075: 0.075: 0.061: 0.046: 0.033: 0.025:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:      :      : 0.000: 0.001:      :    :    :    :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.002:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 :      :      : 3520 : 3520 :      :    :    :    :      : 3515 : 3507 : 3507 : 3507 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
```

```
 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  7)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.022: 0.028: 0.035: 0.043: 0.048: 0.048: 0.043: 0.035: 0.029: 0.023:
Cc : 0.039: 0.043: 0.047: 0.054: 0.066: 0.084: 0.108: 0.138: 0.175: 0.214: 0.239: 0.238: 0.213: 0.177: 0.145: 0.115:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  6)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.030: 0.032: 0.032: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019:
Cc : 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.058: 0.071: 0.086: 0.107: 0.129: 0.148: 0.161: 0.160: 0.148: 0.130: 0.112: 0.093:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=354)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.023: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015:
Cc : 0.036: 0.038: 0.042: 0.045: 0.050: 0.059: 0.070: 0.083: 0.094: 0.107: 0.113: 0.114: 0.108: 0.096: 0.087: 0.076:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=355)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012:
Cc : 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.050: 0.058: 0.065: 0.073: 0.079: 0.083: 0.083: 0.080: 0.075: 0.069: 0.062:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5622768 доли ПДКмр|
                                    |       2.8113842 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    51 град.
                      и скорости ветра  0.83 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ__________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6011 | П1|     0.2623|   0.5622768 | 100.00 | 100.00 |    2.1436400  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|       Остальные источники не влияют на данную точку (8 источников)        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
              ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
     |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |- 1
   |                                                       |
 2-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 |- 2
   |                                                       |
 3-| 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.012 0.011 |- 3
   |                                                       |
 4-| 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.021 0.021 0.019 0.017 0.015 0.013 |- 4
   |                                                       |
 5-| 0.009 0.011 0.012 0.014 0.018 0.020 0.017 0.023 0.025 0.027 0.029 0.029 0.027 0.023 0.020 0.016 |- 5
   |                                                       |
 6-| 0.010 0.011 0.013 0.016 0.021 0.026 0.030 0.026 0.036 0.038 0.043 0.042 0.038 0.031 0.025 0.020 |- 6
   |                             ^                         |
 7-| 0.010 0.011 0.013 0.015 0.021 0.032 0.045 0.034 0.044 0.057 0.066 0.066 0.055 0.043 0.032 0.024 |- 7
   |                       ^           ^                   |
 8-| 0.009 0.010 0.012 0.013 0.016 0.021 0.028 0.041 0.059 0.084 0.114 0.111 0.081 0.056 0.039 0.028 |- 8
   |                 ^           ^                         |
 9-| 0.009 0.010 0.011 0.013 0.017 0.022 0.031 0.046 0.071 0.125 0.356 0.309 0.115 0.068 0.044 0.030 |- 9
   |                                                       |
10-| 0.009 0.010 0.011 0.014 0.018 0.025 0.034 0.053 0.073 0.135 0.562 0.454 0.123 0.070 0.045 0.031 |-10
   |                       ^     ^     ^     ^             |
11-| 0.008 0.009 0.010 0.013 0.017 0.022 0.030 0.044 0.063 0.094 0.141 0.137 0.093 0.064 0.043 0.030 |-11
   |                                                       |
12-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.015 0.019 0.026 0.035 0.048 0.063 0.075 0.075 0.063 0.049 0.037 0.027 |-12
   |                                                       |
13-| 0.008 0.009 0.009 0.011 0.013 0.017 0.022 0.028 0.035 0.043 0.048 0.048 0.043 0.035 0.029 0.023 |-13
   |                                                       |
14-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.021 0.026 0.030 0.032 0.032 0.030 0.026 0.022 0.019 |-14
```

```
  |                                                                                                                  |
15-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.019 0.021 0.023 0.023 0.022 0.019 0.017 0.015 |-15
  |                                                                                                                  |
16-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.016 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.012 |-16
  |                                                                                                                  |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ----------> См = 0.5622768 долей ПДКмр
= 2.8113842 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 251.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = -157.0 м
При опасном направлении ветра : 51 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.83 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
9066	П1	2.0		35.6	-66.00	-124.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0005830		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	----------	----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	9066	0.000583	П1	1.041137	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.000583 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.041137 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1, Y= -7
размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=  743 : Y-строка  1  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  643 : Y-строка  2  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  543 : Y-строка  3  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  443 : Y-строка  4  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=182)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  343 : Y-строка  5  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=182)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  243 : Y-строка  6  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.023: 0.024: 0.022: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  143 : Y-строка  7  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=184)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.028: 0.035: 0.037: 0.033: 0.026: 0.020: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   43 : Y-строка  8  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.028: 0.040: 0.056: 0.064: 0.051: 0.036: 0.025: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  104 :  106 :  109 :  114 :  121 :  132 :  154 :  186 :  215 :  232 :  242 :  248 :  252 :  255 :  257 :  258 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.54 : 5.50 : 7.40 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.236 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=194)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.033: 0.054: 0.119: 0.236: 0.085: 0.045: 0.028: 0.019: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   96 :   97 :   98 :  100 :  103 :  110 :  129 :  194 :  240 :  253 :  258 :  261 :  263 :  264 :  265 :  265 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.94 : 1.59 : 0.93 : 3.63 : 8.57 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.525 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=333)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.034: 0.057: 0.159: 0.525: 0.098: 0.047: 0.029: 0.019: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.010: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   87 :   87 :   86 :   85 :   83 :   80 :   68 :  333 :  286 :  279 :  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :  272 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.52 : 1.14 : 0.69 : 2.77 : 8.21 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.085 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=353)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.030: 0.045: 0.070: 0.085: 0.060: 0.039: 0.026: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   71 :   65 :   54 :   32 :  353 :  319 :  302 :  293 :  288 :  284 :  282 :  281 :  279 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.53 : 4.90 : 3.62 : 6.02 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=356)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.013: 0.017: 0.024: 0.032: 0.041: 0.043: 0.038: 0.029: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.026: 0.027: 0.025: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=358)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=358)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=358)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   -49.0 м,  Y=  -157.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5245463 доли ПДКмр|
                                     |       0.0104909 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   333 град.
                       и скорости ветра  0.69 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 9066 | П1| 0.00058300|   0.5245463 | 100.00 | 100.00 |  899.7362671  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
               ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3


        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
       |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
    *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 1
    |                                                       |
  2-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 2
    |                                                       |
  3-| 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 3
    |                                                       |
  4-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 4
    |                                                       |
  5-| 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.016 0.015 0.014 0.012 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 |- 5
    |                                                       |
  6-| 0.006 0.008 0.010 0.013 0.016 0.020 0.023 0.024 0.022 0.019 0.015 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 |- 6
    |                                                       |
  7-| 0.007 0.009 0.012 0.016 0.022 0.028 0.035 0.037 0.033 0.026 0.020 0.015 0.011 0.008 0.007 0.005 |- 7
    |                                                       |
  8-| 0.008 0.010 0.014 0.019 0.028 0.040 0.056 0.064 0.051 0.036 0.025 0.017 0.012 0.009 0.007 0.006 |- 8
    |                                                       |
  9-| 0.008 0.011 0.015 0.022 0.033 0.054 0.119 0.236 0.085 0.045 0.028 0.019 0.013 0.010 0.007 0.006 |- 9
    |                                                       |
 10-| 0.008 0.011 0.015 0.022 0.034 0.057 0.159 0.525 0.098 0.047 0.029 0.019 0.013 0.010 0.007 0.006 |-10
    |                         ^                             |
 11-| 0.008 0.010 0.014 0.020 0.030 0.045 0.070 0.085 0.060 0.039 0.026 0.018 0.013 0.009 0.007 0.006 |-11
    |                                                       |
 12-| 0.007 0.009 0.013 0.017 0.024 0.032 0.041 0.043 0.038 0.029 0.021 0.015 0.011 0.009 0.007 0.005 |-12
    |                                                       |
```

```
13-| 0.007 0.008 0.011 0.014 0.018 0.022 0.026 0.027 0.025 0.021 0.016 0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 |-13
  |                                                                                                   |
14-| 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.016 0.018 0.018 0.017 0.015 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 |-14
  |                                                                                                   |
15-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |-15
  |                                                                                                   |
16-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |-16
  |                                                                                                   |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> Cм =  0.5245463 долей ПДКмр
                                       =  0.0104909 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   -49.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 10)      Yм =  -157.0 м
 При опасном направлении ветра  :     333 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.69 м/с


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия
                 гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)
                 (615)
             ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~~|~~~~~|~~~~~~~~~|~~~~~~~~~|~~~~~~~~~|~~~~~~~~~|~~~~~|~~~|~~~~|~~|~~~~~г/с~~~
 9066  П1    2.0                    35.6     -66.00    -124.00       1.00       1.00  0.00 3.0  1.00 0  0.0011000


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия
                 гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)
                 (615)
             ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |    M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 9066 |    0.001100| П1 |   0.589323 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.001100 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =     0.589323 долей ПДК           |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с        |
|_________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия
                 гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)
                 (615)
             ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия
                 гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)
                 (615)
             ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
                размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=  743 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  643 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  543 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  443 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=182)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  343 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=182)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  243 : Y-строка  6  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=183)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  143 : Y-строка  7  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=184)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   43 : Y-строка  8  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=186)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.013: 0.015: 0.011: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=194)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.012: 0.027: 0.046: 0.021: 0.010: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.009: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y= -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.120 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=333)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.013: 0.034: 0.120: 0.023: 0.010: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.007: 0.024: 0.005: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп:  87 :   87 :   86 :   85 :   83 :   80 :   68 :  333 :  286 :  279 :  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :  272 :
 Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.09 : 0.97 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y= -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=353)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.010: 0.017: 0.021: 0.014: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=356)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.009: 0.008: 0.005: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=358)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=358)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=358)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   -49.0 м,  Y=  -157.0 м

                                 _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1198881 доли ПДКмр|
                                 |       0.0239776 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   333 град.
                      и скорости ветра  0.97 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 9066 | П1|   0.001100|   0.1198881 | 100.00 | 100.00 |   108.9892044  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия
                 гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)
                 (615)
             ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3


       ______Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .     .     .     .  0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000  .     .     .     .     . |- 1
   |                                                  |
 2-|  .     .  0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     . |- 2
   |                                                  |
 3-|  .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     . |- 3
   |                                                  |
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  . |- 4
   |                                                  |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  . |- 5
   |                                                  |
 6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 6
   |                                                  |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.007 0.006 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
   |                                                  |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.008 0.013 0.015 0.011 0.007 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
   |                                                  |
 9-| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.012 0.027 0.046 0.021 0.010 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
```

```
  |                                                                                                                  |
10-| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.013 0.034 0.120 0.023 0.010 0.005 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
  |                                ^                                                                 |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.005 0.010 0.017 0.021 0.014 0.008 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
  |                                                                                                  |
12-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.008 0.009 0.008 0.005 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
  |                                                                                                  |
13-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
  |                                                                                                  |
14-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-14
  |                                                                                                  |
15-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .   |-15
  |                                                                                                  |
16-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .    .   |-16
  |                                                                                                  |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  0.1198881 долей ПДКмр
                                    =  0.0239776 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   -49.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 10)      Yм =  -157.0 м
 При опасном направлении ветра  :     333 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.97 м/с


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3   Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
                ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  | T |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~м/с~~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 9067  П1    2.0                    35.6     232.00    -143.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0625000


4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3   Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
                ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |    M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm     |
|-п/п-|-Ист.-|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 9067 |    0.062500| П1 |  11.161413 |   0.50   |    11.4   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.062500 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =    11.161413 долей ПДК           |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|_________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3   Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
                ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3   Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
                ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
                    размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=  743 : Y-строка 1  Cmax= 0.053 долей ПДК (x=  251.0; напр.ветра=181)
----------:
 x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149:  -49:   51:  151:  251:  351:  451:  551:  651:  751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.042: 0.045: 0.049: 0.051: 0.053: 0.053: 0.052: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Фоп:  132 :  135 :  139 :  142 :  147 :  152 :  157 :  162 :  168 :  175 :  181 :  188 :  194 :  200 :  205 :  210 :
Uоп: 0.75 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.72 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  643 : Y-строка 2  Cmax= 0.066 долей ПДК (x=  251.0; напр.ветра=181)
----------:
 x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149:  -49:   51:  151:  251:  351:  451:  551:  651:  751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.049: 0.055: 0.059: 0.063: 0.066: 0.066: 0.065: 0.062: 0.058: 0.053: 0.047:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009:
Фоп:  129 :  132 :  135 :  139 :  144 :  149 :  154 :  160 :  167 :  174 :  181 :  189 :  196 :  202 :  208 :  213 :
Uоп: 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  543 : Y-строка 3  Cmax= 0.086 долей ПДК (x=  251.0; напр.ветра=182)
----------:
 x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149:  -49:   51:  151:  251:  351:  451:  551:  651:  751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.037: 0.041: 0.045: 0.052: 0.059: 0.067: 0.074: 0.081: 0.085: 0.086: 0.084: 0.078: 0.072: 0.064: 0.056:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011:
Фоп:  125 :  128 :  131 :  135 :  140 :  145 :  151 :  158 :  165 :  173 :  182 :  190 :  198 :  205 :  211 :  217 :
Uоп: 0.71 : 0.72 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  443 : Y-строка 4  Cmax= 0.116 долей ПДК (x=  251.0; напр.ветра=182)
----------:
 x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149:  -49:   51:  151:  251:  351:  451:  551:  651:  751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.040: 0.044: 0.052: 0.061: 0.071: 0.083: 0.095: 0.105: 0.112: 0.116: 0.109: 0.101: 0.090: 0.078: 0.067:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013:
Фоп:  121 :  124 :  127 :  131 :  135 :  141 :  147 :  154 :  163 :  172 :  182 :  191 :  200 :  209 :  216 :  222 :
Uоп: 0.72 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  343 : Y-строка 5  Cmax= 0.161 долей ПДК (x=  251.0; напр.ветра=182)
----------:
 x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149:  -49:   51:  151:  251:  351:  451:  551:  651:  751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.042: 0.050: 0.059: 0.071: 0.086: 0.104: 0.125: 0.144: 0.157: 0.161: 0.153: 0.137: 0.118: 0.097: 0.080:
Cc : 0.008: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.029: 0.031: 0.032: 0.031: 0.027: 0.024: 0.019: 0.016:
Фоп:  116 :  119 :  122 :  126 :  130 :  135 :  142 :  150 :  160 :  171 :  182 :  194 :  204 :  213 :  221 :  227 :
Uоп: 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  243 : Y-строка 6  Cmax= 0.234 долей ПДК (x=  251.0; напр.ветра=183)
----------:
 x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149:  -49:   51:  151:  251:  351:  451:  551:  651:  751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.046: 0.055: 0.067: 0.083: 0.104: 0.133: 0.166: 0.200: 0.227: 0.234: 0.218: 0.187: 0.152: 0.122: 0.096:
Cc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.021: 0.027: 0.033: 0.040: 0.045: 0.047: 0.044: 0.037: 0.030: 0.024: 0.019:
Фоп:  111 :  114 :  116 :  120 :  124 :  129 :  135 :  144 :  155 :  168 :  183 :  197 :  210 :  220 :  227 :  233 :
Uоп: 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  143 : Y-строка 7  Cmax= 0.361 долей ПДК (x=  251.0; напр.ветра=184)
----------:
 x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149:  -49:   51:  151:  251:  351:  451:  551:  651:  751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.049: 0.060: 0.075: 0.095: 0.126: 0.166: 0.220: 0.286: 0.344: 0.361: 0.324: 0.260: 0.199: 0.149: 0.111:
Cc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.033: 0.044: 0.057: 0.069: 0.072: 0.065: 0.052: 0.040: 0.030: 0.022:
Фоп:  106 :  108 :  110 :  113 :  116 :  121 :  127 :  136 :  148 :  164 :  184 :  203 :  217 :  228 :  236 :  241 :
Uоп: 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   43 : Y-строка 8  Cmax= 0.603 долей ПДК (x=  251.0; напр.ветра=186)
----------:
 x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149:  -49:   51:  151:  251:  351:  451:  551:  651:  751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.052: 0.064: 0.081: 0.106: 0.145: 0.202: 0.287: 0.410: 0.546: 0.603: 0.495: 0.360: 0.251: 0.178: 0.129:
Cc : 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.021: 0.029: 0.040: 0.057: 0.082: 0.109: 0.121: 0.099: 0.072: 0.050: 0.036: 0.026:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  105 :  108 :  111 :  116 :  124 :  136 :  156 :  186 :  213 :  230 :  240 :  246 :  250 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.40 : 6.57 : 8.27 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -57 : Y-строка 9  Cmax= 1.737 долей ПДК (x=  251.0; напр.ветра=192)
----------:
 x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149:  -49:   51:  151:  251:  351:  451:  551:  651:  751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.053: 0.066: 0.086: 0.115: 0.159: 0.230: 0.350: 0.554: 1.091: 1.737: 0.813: 0.460: 0.297: 0.199: 0.140:
Cc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.023: 0.032: 0.046: 0.070: 0.111: 0.218: 0.347: 0.163: 0.092: 0.059: 0.040: 0.028:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   97 :   98 :  100 :  103 :  107 :  115 :  137 :  192 :  234 :  249 :  255 :  258 :  261 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.25 : 2.51 : 1.12 : 4.35 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____
 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  8.261 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=306)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.054: 0.067: 0.087: 0.118: 0.163: 0.239: 0.370: 0.623: 1.939: 8.261: 1.069: 0.499: 0.310: 0.206: 0.143:
Cc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.024: 0.033: 0.048: 0.074: 0.125: 0.388: 1.652: 0.214: 0.100: 0.062: 0.041: 0.029:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   87 :   86 :   80 :  306 :  277 :  274 :  273 :  272 :  272 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.24 : 1.05 : 0.60 : 2.64 : 8.21 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  1.126 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=351)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.053: 0.066: 0.085: 0.112: 0.156: 0.223: 0.335: 0.515: 0.865: 1.126: 0.703: 0.435: 0.286: 0.194: 0.138:
Cc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.022: 0.031: 0.045: 0.067: 0.103: 0.173: 0.225: 0.141: 0.087: 0.057: 0.039: 0.028:
Фоп:   83 :   83 :   82 :   80 :   79 :   77 :   73 :   68 :   58 :   35 :  351 :  314 :  297 :  290 :  285 :  282 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.87 : 3.92 : 2.29 : 5.32 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.512 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.051: 0.063: 0.080: 0.103: 0.140: 0.192: 0.268: 0.372: 0.476: 0.512: 0.441: 0.330: 0.236: 0.170: 0.125:
Cc : 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.021: 0.028: 0.038: 0.054: 0.074: 0.095: 0.102: 0.088: 0.066: 0.047: 0.034: 0.025:
Фоп:   78 :   76 :   75 :   73 :   70 :   66 :   61 :   53 :   40 :   21 :  355 :  331 :  314 :  304 :  297 :  292 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.65 : 7.92 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.317 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.048: 0.058: 0.073: 0.092: 0.120: 0.156: 0.204: 0.259: 0.304: 0.317: 0.289: 0.238: 0.184: 0.142: 0.107:
Cc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.024: 0.031: 0.041: 0.052: 0.061: 0.063: 0.058: 0.048: 0.037: 0.028: 0.021:
Фоп:   72 :   70 :   68 :   65 :   62 :   57 :   51 :   42 :   30 :   14 :  357 :  339 :  325 :  315 :  307 :  301 :
Uоп: 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.209 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.045: 0.053: 0.065: 0.080: 0.099: 0.125: 0.153: 0.182: 0.204: 0.209: 0.197: 0.171: 0.142: 0.112: 0.091:
Cc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.036: 0.041: 0.042: 0.039: 0.034: 0.028: 0.022: 0.018:
Фоп:   67 :   65 :   62 :   59 :   55 :   49 :   43 :   34 :   24 :   11 :  357 :  344 :  332 :  322 :  315 :  309 :
Uоп: 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.146 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.041: 0.048: 0.057: 0.068: 0.082: 0.097: 0.116: 0.132: 0.143: 0.146: 0.140: 0.126: 0.108: 0.091: 0.076:
Cc : 0.008: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.026: 0.029: 0.029: 0.028: 0.025: 0.022: 0.018: 0.015:
Фоп:   62 :   60 :   57 :   53 :   49 :   43 :   37 :   29 :   19 :    9 :  358 :  347 :  337 :  328 :  321 :  315 :
Uоп: 0.72 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.105 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.039: 0.043: 0.050: 0.058: 0.067: 0.078: 0.088: 0.097: 0.103: 0.105: 0.102: 0.094: 0.084: 0.074: 0.064:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Фоп:   58 :   55 :   52 :   48 :   43 :   38 :   32 :   25 :   16 :    8 :  358 :  349 :  340 :  333 :  326 :  320 :
Uоп: 0.71 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м
                                  _____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   8.2611256 доли ПДКмр|
                                     |      1.6522251 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   306 град.
                     и скорости ветра  0.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 9067 | П1|    0.0625|   8.2611256 | 100.00 | 100.00 |  132.1780090  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :505 Жылыойский район.
    Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
    Вар.расч. :3   Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
    Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
           ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3


     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
    |  Координаты центра  : X=       1 м;  Y=      -7 |
    |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| 0.031 0.033 0.035 0.037 0.040 0.042 0.045 0.049 0.051 0.053 0.053 0.052 0.050 0.047 0.044 0.041 |- 1
   |                                                                               |
 2-| 0.033 0.035 0.038 0.041 0.044 0.049 0.055 0.059 0.063 0.066 0.066 0.065 0.062 0.058 0.053 0.047 |- 2
   |                                                                               |
 3-| 0.035 0.037 0.041 0.045 0.052 0.059 0.067 0.074 0.081 0.085 0.086 0.084 0.078 0.072 0.064 0.056 |- 3
   |                                                                               |
 4-| 0.036 0.040 0.044 0.052 0.061 0.071 0.083 0.095 0.105 0.112 0.116 0.109 0.101 0.090 0.078 0.067 |- 4
   |                                                                               |
 5-| 0.038 0.042 0.050 0.059 0.071 0.086 0.104 0.125 0.144 0.157 0.161 0.153 0.137 0.118 0.097 0.080 |- 5
   |                                                                               |
 6-| 0.040 0.046 0.055 0.067 0.083 0.104 0.133 0.166 0.200 0.227 0.234 0.218 0.187 0.152 0.122 0.096 |- 6
   |                                                                               |
 7-| 0.041 0.049 0.060 0.075 0.095 0.126 0.166 0.220 0.286 0.344 0.361 0.324 0.260 0.199 0.149 0.111 |- 7
   |                                                                               |
 8-| 0.043 0.052 0.064 0.081 0.106 0.145 0.202 0.287 0.410 0.546 0.603 0.495 0.360 0.251 0.178 0.129 |- 8
   |                                                                               |
 9-| 0.044 0.053 0.066 0.086 0.115 0.159 0.230 0.350 0.554 1.091 1.737 0.813 0.460 0.297 0.199 0.140 |- 9
   |                                                                               |
10-| 0.044 0.054 0.067 0.087 0.118 0.163 0.239 0.370 0.623 1.939 8.261 1.069 0.499 0.310 0.206 0.143 |-10
   |                                          ^                                    |
11-| 0.043 0.053 0.066 0.085 0.112 0.156 0.223 0.335 0.515 0.865 1.126 0.703 0.435 0.286 0.194 0.138 |-11
   |                                                                               |
12-| 0.042 0.051 0.063 0.080 0.103 0.140 0.192 0.268 0.372 0.476 0.512 0.441 0.330 0.236 0.170 0.125 |-12
   |                                                                               |
13-| 0.041 0.048 0.058 0.073 0.092 0.120 0.156 0.204 0.259 0.304 0.317 0.289 0.238 0.184 0.142 0.107 |-13
   |                                                                               |
14-| 0.039 0.045 0.053 0.065 0.080 0.099 0.125 0.153 0.182 0.204 0.209 0.197 0.171 0.142 0.112 0.091 |-14
   |                                                                               |
15-| 0.038 0.041 0.048 0.057 0.068 0.082 0.097 0.116 0.132 0.143 0.146 0.140 0.126 0.108 0.091 0.076 |-15
   |                                                                               |
16-| 0.036 0.039 0.043 0.050 0.058 0.067 0.078 0.088 0.097 0.103 0.105 0.102 0.094 0.084 0.074 0.064 |-16
   |                                                                               |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  8.2611256 долей ПДКмр
                                    =  1.6522251 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   251.0 м
     ( X-столбец 11, Y-строка 10)     Yм =  -157.0 м
 При опасном направлении ветра  :     306 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.60 м/с


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
               ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  | T |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~|~~~|~~~~|~~|~~~~~~~~~~
 9067  П1    2.0                    35.6     232.00    -143.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0036100


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
               ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_______|
|Номер| Код |     M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 9067 |    0.003610| П1 |   0.214894 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.003610 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =     0.214894 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
```

```
    Вар.расч. :3   Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
    Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
    Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
            ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

    Фоновая концентрация не задана

    Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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     :505 Жылыойский район.
    Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
    Вар.расч. :3   Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
    Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
            ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
                   размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=   743 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 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: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   643 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 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:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   543 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=182)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
 Qc : 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:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   443 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=182)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
 Qc : 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: 0.001:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   343 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=182)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.000: 0.000: 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:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   243 : Y-строка  6  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=183)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   143 : Y-строка  7  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=184)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=    43 : Y-строка  8  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=186)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.012: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
```

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

 y=  -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=192)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.021: 0.033: 0.016: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.013: 0.020: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.159 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=306)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.037: 0.159: 0.021: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.022: 0.095: 0.012: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   87 :   86 :   80 :  306 :  277 :  274 :  273 :  272 :  272 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.24 : 1.05 : 0.60 : 2.64 : 8.21 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=351)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.022: 0.014: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.013: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=355)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=358)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=358)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1590542 доли ПДКмр|
                                     |       0.0954325 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   306 град.
                      и скорости ветра  0.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 9067 | П1|   0.003610|   0.1590542 | 100.00 | 100.00 |   44.0593376  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
                ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
 *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                               |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                                                               |
 3-| 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 |- 3
   |                                                                               |
 4-| 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 0.001 |- 4
   |                                                                               |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 5
   |                                                                               |
 6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 |- 6
   |                                                                               |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 |- 7
   |                                                                               |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.011 0.012 0.010 0.007 0.005 0.003 0.002 |- 8
   |                                                                               |
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.007 0.011 0.021 0.033 0.016 0.009 0.006 0.004 0.003 |- 9
   |                                                                               |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.012 0.037 0.159 0.021 0.010 0.006 0.004 0.003 |-10
   |                                          ^                                    |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.010 0.017 0.022 0.014 0.008 0.005 0.004 0.003 |-11
   |                                                                               |
12-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.010 0.008 0.006 0.005 0.003 0.002 |-12
   |                                                                               |
13-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 |-13
   |                                                                               |
14-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-14
   |                                                                               |
15-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-15
   |                                                                               |
16-| 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 0.001 0.001 |-16
   |                                                                               |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1590542 долей ПДКмр
= 0.0954325 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 251.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = -157.0 м
При опасном направлении ветра : 306 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
3507	Т	2.0	0.10	51.95	0.4080	450.0	34.00	35.00			3.0	1.00	0	0.0000002	
3509	Т	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	-106.00	77.00			3.0	1.00	0	0.0000002	
3511	Т	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	28.00	-150.00			3.0	1.00	0	0.0000002	
3515	Т	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	149.00	110.00			3.0	1.00	0	0.0000002	
3517	Т	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	-93.00	174.00			3.0	1.00	0	0.0000002	
3520	Т	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	119.00	-197.00			3.0	1.00	0	0.0000002	
3525	Т	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	38.00	252.00			3.0	1.00	0	0.0000002	
6011	П1	2.0			35.6	295.00	-121.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0000008	

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
				[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	3507	0.00000024	Т	0.173622	7.43	29.4
2	3509	0.00000024	Т	1.825985	1.17	7.6
3	3511	0.00000024	Т	1.825985	1.17	7.6
4	3515	0.00000024	Т	1.408071	1.28	8.8
5	3517	0.00000024	Т	1.408071	1.28	8.8
6	3520	0.00000024	Т	3.476202	0.90	5.3
7	3525	0.00000024	Т	3.476202	0.90	5.3
8	6011	0.00000080	П1	8.571965	0.50	5.7

```
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=  0.00000247 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =    22.166103 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.89 м/с          |
|_________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :505 Жылыойский район.
    Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
    Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
    Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
    Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
              ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

    Фоновая концентрация не задана

    Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.89 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :505 Жылыойский район.
    Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
    Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
    Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
              ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
                   размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=   743 : Y-строка  1  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=171)
----------:______________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   643 : Y-строка  2  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=169)
----------:______________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   543 : Y-строка  3  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=181)
----------:______________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.024: 0.026: 0.026: 0.022: 0.017: 0.015: 0.013: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   443 : Y-строка  4  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=183)
----------:______________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.044: 0.049: 0.033: 0.024: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   343 : Y-строка  5  Cmax=  0.183 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=188)
----------:______________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.030: 0.038: 0.061: 0.124: 0.183: 0.097: 0.032: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  111 :  113 :  117 :  122 :  128 :  137 :  162 :  137 :  188 :  231 :  246 :  187 :  199 :  209 :  218 :  225 :
Uоп: 1.85 : 1.86 : 1.86 : 1.85 : 1.86 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.026: 0.050: 0.105: 0.172: 0.083: 0.024: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3517 : 3517 : 3525 : 3525 : 3525 : 3525 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.008: 0.006: 0.005: 0.011: 0.007: 0.010: 0.007:      :      : 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 3517 : 3517 : 6011 : 3509 : 3515 : 3507 : 3517 : 3517 :      :      : 3520 : 3520 : 3520 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.009: 0.003: 0.004: 0.000:      :      :      :      :      :
Ки : 3509 : 3509 : 3509 : 6011 : 6011 : 3507 : 3511 : 6011 : 3511 : 3509 : 3509 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   243 : Y-строка  6  Cmax=  1.926 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=305)
```

```
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.032: 0.061: 0.164: 0.185: 1.926: 0.125: 0.061: 0.043: 0.036: 0.028: 0.023: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  104 :  106 :  109 :  113 :  118 :  114 :  141 :   84 :  305 :  275 :  218 :  189 :  203 :  216 :  225 :  232 :
Uоп: 1.85 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 9.00 : 2.37 : 9.00 : 1.20 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.053: 0.137: 0.185: 1.926: 0.125: 0.055: 0.043: 0.036: 0.027: 0.020: 0.016:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3517 : 3517 : 3525 : 3525 : 3525 : 3515 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.004: 0.019:      :      : 0.004:      : 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 6011 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3515 : 3507 :      :      : 3507 :      : 3520 : 3520 : 3520 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.003: 0.004:      :      : 0.002:      :      :      : 0.001:
Ки : 3509 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :      :      : 3511 :      :      :      : 3511 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   143 : Y-строка  7  Cmax=  0.613 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=184)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.034: 0.087: 0.258: 0.315: 0.132: 0.613: 0.121: 0.103: 0.075: 0.045: 0.031: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   97 :   98 :  100 :  102 :  106 :  115 :   61 :  305 :  353 :  184 :  252 :  192 :  211 :  225 :  234 :  240 :
Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.87 : 9.00 : 2.76 : 2.38 : 9.00 : 1.87 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.064: 0.241: 0.315: 0.132: 0.604: 0.110: 0.103: 0.074: 0.043: 0.027: 0.019:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3509 : 3517 : 3517 : 3525 : 3515 : 3515 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.014: 0.017:      :      : 0.008: 0.007:      : 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 6011 : 3525 :      :      : 3520 : 3507 :      : 3520 : 3520 : 3520 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009:      :      :      : 0.001: 0.004:      :      : 0.000: 0.001:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3507 :      :      :      : 3511 : 3509 :      :      : 3511 : 3511 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=    43 : Y-строка  8  Cmax=  0.324 долей ПДК (x=  -149.0; напр.ветра= 51)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.014: 0.017: 0.022: 0.029: 0.078: 0.324: 0.235: 0.174: 0.224: 0.219: 0.212: 0.140: 0.082: 0.042: 0.028:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   90 :   90 :   89 :   88 :   87 :   77 :   51 :  301 :  245 :  358 :  165 :  199 :  224 :  238 :  246 :  250 :
Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 9.00 : 2.32 : 3.09 : 7.40 : 2.83 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.072: 0.318: 0.235: 0.174: 0.224: 0.219: 0.212: 0.139: 0.076: 0.036: 0.023:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3507 : 3515 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.006: 0.006:      :      :      :      : 0.002: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3515 : 3525 :      :      :      :      : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001:      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.002: 0.002:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 3515 : 3515 : 3507 :      :      :      :      :      :      : 3511 : 3511 : 3511 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.580 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=145)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.049: 0.097: 0.104: 0.137: 0.244: 0.580: 0.519: 0.232: 0.116: 0.051: 0.030:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   83 :   81 :   78 :   74 :   64 :   46 :   17 :  140 :  194 :  114 :  145 :  221 :  248 :  256 :  260 :  262 :
Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 0.50 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 4.78 : 5.62 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.041: 0.076: 0.098: 0.137: 0.244: 0.580: 0.519: 0.221: 0.107: 0.045: 0.025:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3509 : 3509 : 3509 : 3511 : 3511 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.005: 0.006: 0.020: 0.006:      :      :      : 0.010: 0.005: 0.003: 0.003:
Ки : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3517 : 3525 : 3517 : 3520 :      :      :      : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002:      :      :      :      :      : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6011 : 6011 : 3515 : 3515 : 3515 : 3517 :      :      :      :      :      : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.952 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=287)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.024: 0.036: 0.080: 0.230: 0.952: 0.381: 0.887: 0.723: 0.240: 0.114: 0.050: 0.030:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   77 :   72 :   89 :   89 :   89 :   88 :   87 :   85 :  287 :  219 :   51 :  303 :  283 :  278 :  275 :  274 :
Uоп: 1.85 : 1.85 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.60 : 3.17 : 2.14 : 3.09 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.005: 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.052: 0.180: 0.952: 0.381: 0.887: 0.708: 0.238: 0.111: 0.046: 0.026:
Ки : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3511 : 3511 : 3511 : 3520 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.008: 0.015: 0.026: 0.050:      :      : 0.009: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 3509 : 3509 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 6011 : 6011 :      :      : 3507 : 3509 : 3511 : 3511 : 3511 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002:      :      :      : 0.003: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001:
Ки : 6011 : 3515 : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 :      :      :      : 3517 : 3511 : 3520 : 3520 : 3520 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.279 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 18)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.030: 0.040: 0.090: 0.186: 0.268: 0.279: 0.272: 0.168: 0.097: 0.044: 0.028:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   83 :   82 :   81 :   80 :   78 :   75 :   74 :   69 :   49 :  332 :   18 :  337 :  311 :  298 :  291 :  287 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.18 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.024: 0.048: 0.175: 0.257: 0.279: 0.267: 0.161: 0.091: 0.039: 0.024:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3520 : 3520 : 3520 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.014: 0.042: 0.011: 0.005:      : 0.004: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3520 : 6011 : 6011 : 3507 :      : 3515 : 3517 : 3507 : 3509 : 3509 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.001:      :      : 0.004:      : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 : 3511 :      :      : 3517 :      : 3525 : 3507 : 3509 : 3507 : 3507 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
```

```
 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.126 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 11)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.033: 0.041: 0.055: 0.099: 0.126: 0.125: 0.102: 0.056: 0.036: 0.025:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   77 :   76 :   74 :   72 :   69 :   66 :   61 :   52 :   23 :   31 :   11 :  347 :  326 :  313 :  304 :  298 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.026: 0.054: 0.099: 0.126: 0.124: 0.094: 0.050: 0.030: 0.020:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3520 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.015: 0.001:      :      : 0.001: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 3511 : 3511 : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 : 3515 :      :      : 3515 : 3515 : 3515 : 3507 : 3509 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001:      :      :      :      :      : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 3520 : 3520 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 :      :      :      :      :      : 3525 : 3517 : 3517 : 3507 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=350)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.032: 0.044: 0.054: 0.054: 0.047: 0.036: 0.028: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   71 :   70 :   67 :   64 :   61 :   57 :   51 :   45 :   36 :   23 :    7 :  350 :  335 :  323 :  313 :  306 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.023: 0.032: 0.044: 0.054: 0.053: 0.042: 0.031: 0.022: 0.017:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.001:      :      :      : 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 3511 : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 :      :      :      : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3507 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 3520 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 :      :      :      :      :      :      : 3525 : 3525 : 3517 : 3517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=352)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.029: 0.028: 0.025: 0.022: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=   451.0; напр.ветра=343)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   451.0; напр.ветра=345)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 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: 0.000: 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=    51.0 м,  Y=   243.0 м

                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=    1.9257052 доли ПДКмр|
                                 |       0.0000193 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   305 град.
                    и скорости ветра  1.20 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
________________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 3525 | Т | 0.00000024|   1.9257052 | 100.00 | 100.00 |     8091199   |
|--------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (7 источников)        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
              ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.015 0.016 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 1
```

```
  |                                                                 |
 2-| 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.018 0.019 0.020 0.020 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 |- 2
  |                                                                 |
 3-| 0.011 0.012 0.015 0.018 0.020 0.021 0.024 0.026 0.026 0.022 0.017 0.015 0.013 0.011 0.011 0.010 |- 3
  |                                                                 |
 4-| 0.011 0.014 0.017 0.021 0.024 0.027 0.031 0.044 0.049 0.033 0.024 0.017 0.016 0.015 0.013 0.012 |- 4
  |                                                                 |
 5-| 0.012 0.015 0.019 0.023 0.030 0.038 0.061 0.124 0.183 0.097 0.032 0.025 0.022 0.020 0.017 0.015 |- 5
  |                                                                 |
 6-| 0.012 0.015 0.019 0.025 0.032 0.061 0.164 0.185 1.926 0.125 0.061 0.043 0.036 0.028 0.023 0.018 |- 6
  |                                  ^                              |
 7-| 0.012 0.015 0.019 0.024 0.034 0.087 0.258 0.315 0.132 0.613 0.121 0.103 0.075 0.045 0.031 0.023 |- 7
  |                                ^       ^                        |
 8-| 0.011 0.014 0.017 0.022 0.029 0.078 0.324 0.235 0.174 0.224 0.219 0.212 0.140 0.082 0.042 0.028 |- 8
  |                                ^       ^                        |
 9-| 0.011 0.013 0.015 0.018 0.023 0.049 0.097 0.104 0.137 0.244 0.580 0.519 0.232 0.116 0.051 0.030 |- 9
  |                                                                 |
10-| 0.010 0.012 0.014 0.018 0.024 0.036 0.080 0.230 0.952 0.381 0.887 0.723 0.240 0.114 0.050 0.030 |-10
  |                                ^   ^   ^                        |
11-| 0.009 0.011 0.014 0.018 0.023 0.030 0.040 0.090 0.186 0.268 0.279 0.272 0.168 0.097 0.044 0.028 |-11
  |                                                                 |
12-| 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.024 0.033 0.041 0.055 0.099 0.126 0.125 0.102 0.056 0.036 0.025 |-12
  |                                                                 |
13-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.022 0.024 0.032 0.044 0.054 0.054 0.047 0.036 0.028 0.022 |-13
  |                                                                 |
14-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.021 0.025 0.028 0.029 0.028 0.025 0.022 0.018 |-14
  |                                                                 |
15-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.017 0.019 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 |-15
  |                                                                 |
16-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 |-16
  |                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16

     В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> Cм =  1.9257052 долей ПДКмр
                                =  0.0000193 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =    51.0 м
     ( X-столбец 9, Y-строка 6)       Yм =   243.0 м
 При опасном направлении ветра  :     305 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.20 м/с


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
                ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~|~~м~~|~~м~~|~~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 9067  П1    2.0                    35.6     232.00    -143.00        1.00        1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0213000


4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
                ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 9067 |    0.021300| П1 |   1.086803 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.021300 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =     1.086803 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|_________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
                ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1, Y= -7
размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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= 743 : Y-строка 1 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=181)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 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: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 643 : Y-строка 2 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=181)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

y= 543 : Y-строка 3 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=182)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

y= 443 : Y-строка 4 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=182)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:

y= 343 : Y-строка 5 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=182)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005:

y= 243 : Y-строка 6 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=183)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.023: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:

y= 143 : Y-строка 7 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=184)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.028: 0.033: 0.035: 0.032: 0.025: 0.019: 0.015: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.019: 0.023: 0.025: 0.022: 0.018: 0.014: 0.010: 0.008:

y= 43 : Y-строка 8 Cmax= 0.059 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=186)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.028: 0.040: 0.053: 0.059: 0.048: 0.035: 0.024: 0.017: 0.013:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.020: 0.028: 0.037: 0.041: 0.034: 0.025: 0.017: 0.012: 0.009:
Фоп: 101 : 102 : 103 : 105 : 108 : 111 : 116 : 124 : 136 : 156 : 186 : 213 : 230 : 240 : 246 : 250 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.40 : 6.57 : 8.27 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :

y= -57 : Y-строка 9 Cmax= 0.169 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=192)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.022: 0.034: 0.054: 0.106: 0.169: 0.079: 0.045: 0.029: 0.019: 0.014:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.024: 0.038: 0.074: 0.118: 0.055: 0.031: 0.020: 0.014: 0.010:
Фоп: 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 100 : 103 : 107 : 115 : 137 : 192 : 234 : 249 : 255 : 258 : 261 :
~~~~~~

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.25 : 2.51 : 1.12 : 4.35 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.804 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=306)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.016: 0.023: 0.036: 0.061: 0.189: 0.804: 0.104: 0.049: 0.030: 0.020: 0.014:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.025: 0.042: 0.132: 0.563: 0.073: 0.034: 0.021: 0.014: 0.010:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   87 :   86 :   80 :  306 :  277 :  274 :  273 :  272 :  272 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.24 : 1.05 : 0.60 : 2.64 : 8.21 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.110 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=351)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.033: 0.050: 0.084: 0.110: 0.068: 0.042: 0.028: 0.019: 0.013:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.023: 0.035: 0.059: 0.077: 0.048: 0.030: 0.019: 0.013: 0.009:
Фоп:   83 :   83 :   82 :   80 :   79 :   77 :   73 :   68 :   58 :   35 :  351 :  314 :  297 :  290 :  285 :  282 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.87 : 3.92 : 2.29 : 5.32 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=355)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.026: 0.036: 0.046: 0.050: 0.043: 0.032: 0.023: 0.017: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.032: 0.035: 0.030: 0.022: 0.016: 0.012: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.020: 0.025: 0.030: 0.031: 0.028: 0.023: 0.018: 0.014: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.021: 0.022: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=    251.0 м,  Y=  -157.0 м
                                   ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.8043976 доли ПДКмр|
                                   |       0.5630783 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   306 град.
                       и скорости ветра  0.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ___________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 9067 | П1|     0.0213|   0.8043976 | 100.00 | 100.00 |   37.7651482  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
      Город     :505 Жылыойский район.
      Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
      Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
      Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
                ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 1
   |                                                                               |
 2-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 2
   |                                                                               |
 3-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 3
   |                                                                               |
 4-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 4
   |                                                                               |
 5-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.015 0.016 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 |- 5
   |                                                                               |
 6-| 0.004 0.004 0.005 0.007 0.008 0.010 0.013 0.016 0.019 0.022 0.023 0.021 0.018 0.015 0.012 0.009 |- 6
   |                                                                               |
 7-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.016 0.021 0.028 0.033 0.035 0.032 0.025 0.019 0.015 0.011 |- 7
   |                                                                               |
 8-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.014 0.020 0.028 0.040 0.053 0.059 0.048 0.035 0.024 0.017 0.013 |- 8
   |                                                                               |
 9-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.016 0.022 0.034 0.054 0.106 0.169 0.079 0.045 0.029 0.019 0.014 |- 9
   |                                                                               |
10-| 0.004 0.005 0.007 0.008 0.011 0.016 0.023 0.036 0.061 0.189 0.804 0.104 0.049 0.030 0.020 0.014 |-10
   |                                   ^                                           |
11-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.015 0.022 0.033 0.050 0.084 0.110 0.068 0.042 0.028 0.019 0.013 |-11
   |                                                                               |
12-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.014 0.019 0.026 0.036 0.046 0.050 0.043 0.032 0.023 0.017 0.012 |-12
   |                                                                               |
13-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.015 0.020 0.025 0.030 0.031 0.028 0.023 0.018 0.014 0.010 |-13
   |                                                                               |
14-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.015 0.018 0.020 0.020 0.019 0.017 0.014 0.011 0.009 |-14
   |                                                                               |
15-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.014 0.014 0.014 0.012 0.010 0.009 0.007 |-15
   |                                                                               |
16-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |-16
   |                                                                               |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.8043976 долей ПДКмр
= 0.5630783 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 251.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = -157.0 м
При опасном направлении ветра : 306 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	~градС~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~гр.~	~~~~ г/с~~~
3507	T	2.0	0.10	51.95	0.4080	450.0	34.00	35.00				1.0	1.00	0	0.0010000
3509	T	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	-106.00	77.00				1.0	1.00	0	0.0001000
3511	T	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	28.00	-150.00				1.0	1.00	0	0.0001000
3515	T	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	149.00	110.00				1.0	1.00	0	0.0001000
3517	T	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	-93.00	174.00				1.0	1.00	0	0.0001000
3520	T	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	119.00	-197.00				1.0	1.00	0	0.0000400
3525	T	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	38.00	252.00				1.0	1.00	0	0.0000400

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	3507	0.001000	T	0.048634	7.43	58.8
2	3509	0.000100	T	0.051148	1.17	15.3
3	3511	0.000100	T	0.051148	1.17	15.3
4	3515	0.000100	T	0.039442	1.28	17.6
5	3517	0.000100	T	0.039442	1.28	17.6
6	3520	0.000040	T	0.038949	0.90	10.7
7	3525	0.000040	T	0.038949	0.90	10.7

Суммарный Mq= 0.001480 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.307711 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.12 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 2.12 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1, Y= -7
размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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= 743 : Y-строка 1 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 51.0; напр.ветра=182)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 643 : Y-строка 2 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 51.0; напр.ветра=182)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= 543 : Y-строка 3 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 51.0; напр.ветра=182)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 443 : Y-строка 4 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 51.0; напр.ветра=183)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 343 : Y-строка 5 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 51.0; напр.ветра=184)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.017: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 243 : Y-строка 6 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= 51.0; напр.ветра=305)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.024: 0.021: 0.034: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 143 : Y-строка 7 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 51.0; напр.ветра=189)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.017: 0.021: 0.033: 0.040: 0.032: 0.021: 0.013: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 43 : Y-строка 8 Cmax= 0.049 долей ПДК (x= 51.0; напр.ветра=245)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.025: 0.044: 0.049: 0.037: 0.022: 0.013: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -57 : Y-строка 9 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 51.0; напр.ветра=350)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.024: 0.037: 0.042: 0.032: 0.020: 0.013: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -157 : Y-строка 10 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 51.0; напр.ветра=287)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.022: 0.044: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -257 : Y-строка 11 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 151.0; напр.ветра=335)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.019: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -357 : Y-строка 12 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 51.0; напр.ветра=356)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Сс : 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: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -457 : Y-строка 13 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 51.0; напр.ветра=358)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -557 : Y-строка 14 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 51.0; напр.ветра=358)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -657 : Y-строка 15 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 51.0; напр.ветра=358)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -757 : Y-строка 16 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 51.0; напр.ветра=359)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 51.0 м, Y= 43.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0486039 доли ПДКмр|
| 0.0024302 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 245 град.
и скорости ветра 7.40 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	С[доли ПДК]			b=C/M
1	3507	Т	0.001000	0.0486039	100.00	100.00	48.6038551

Остальные источники не влияют на данную точку (6 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1 м; Y= -7 |
| Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 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 9.0(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
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 1
  |                                                                               |
 2-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 2
  |                                                                               |
 3-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 3
  |                                                                               |
 4-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.011 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 |- 4
  |                                                                               |
 5-| 0.005 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.017 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 5
  |                                                                               |
 6-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.024 0.021 0.034 0.019 0.015 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 |- 6
  |                                   ^                                           |
 7-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.017 0.021 0.033 0.040 0.032 0.021 0.013 0.009 0.008 0.006 0.005 |- 7
  |                                 ^   ^                                         |
 8-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.011 0.015 0.025 0.044 0.049 0.037 0.022 0.013 0.009 0.008 0.006 0.005 |- 8
  |                                 ^   ^                                         |
 9-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.014 0.024 0.037 0.042 0.032 0.020 0.013 0.009 0.008 0.006 0.005 |- 9
  |                                                                               |
10-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.017 0.022 0.044 0.021 0.015 0.011 0.008 0.007 0.006 0.005 |-10
  |                                     ^   ^                                     |
11-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.018 0.019 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |-11
  |                                                                               |
12-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 |-12
  |                                                                               |
13-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 |-13
  |                                                                               |
14-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 |-14
  |                                                                               |
15-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-15
  |                                                                               |
16-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-16
  |                                                                               |
  |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ----------> Cм = 0.0486039 долей ПДКмр
= 0.0024302 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 51.0 м
(X-столбец 9, Y-строка 8) Yм = 43.0 м
При опасном направлении ветра : 245 град.
и "опасной" скорости ветра : 7.40 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~	~м3/с~~	~градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
9067	П1	2.0		35.6	232.00	-143.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0250400			

4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	----------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	9067	0.025040	П1	2.555262	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.025040 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 2.555262 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

```
    Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
              ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

    Фоновая концентрация не задана

    Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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     :505 Жылыойский район.
    Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
    Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
    Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
              ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
                   размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(Uмр) м/с

         ____________Расшифровка_обозначений____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
   | -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=   743 : Y-строка  1  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=181)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Сс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   643 : Y-строка  2  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=181)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   543 : Y-строка  3  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=182)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   443 : Y-строка  4  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=182)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.015:
Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   343 : Y-строка  5  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=182)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.029: 0.033: 0.036: 0.037: 0.035: 0.031: 0.027: 0.022: 0.018:
Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   243 : Y-строка  6  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.019: 0.024: 0.030: 0.038: 0.046: 0.052: 0.054: 0.050: 0.043: 0.035: 0.028: 0.022:
Сс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:
Фоп:  111 :  114 :  116 :  120 :  124 :  129 :  135 :  144 :  155 :  168 :  183 :  197 :  210 :  220 :  227 :  233 :
Uоп: 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   143 : Y-строка  7  Cmax=  0.083 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=184)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.022: 0.029: 0.038: 0.050: 0.065: 0.079: 0.083: 0.074: 0.060: 0.045: 0.034: 0.025:
Сс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.023: 0.028: 0.029: 0.026: 0.021: 0.016: 0.012: 0.009:
Фоп:  106 :  108 :  110 :  113 :  116 :  121 :  127 :  136 :  148 :  164 :  184 :  203 :  217 :  228 :  236 :  241 :
Uоп: 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    43 : Y-строка  8  Cmax=  0.138 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.033: 0.046: 0.066: 0.094: 0.125: 0.138: 0.113: 0.082: 0.057: 0.041: 0.030:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.012: 0.016: 0.023: 0.033: 0.044: 0.048: 0.040: 0.029: 0.020: 0.014: 0.010:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  105 :  108 :  111 :  116 :  124 :  136 :  156 :  186 :  213 :  230 :  240 :  246 :  250 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.40 : 6.57 : 8.27 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.398 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=192)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.026: 0.036: 0.053: 0.080: 0.127: 0.250: 0.398: 0.186: 0.105: 0.068: 0.045: 0.032:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.028: 0.044: 0.087: 0.139: 0.065: 0.037: 0.024: 0.016: 0.011:
Фоп:  95 :  96 :  96 :  97 :  98 :  100 :  103 :  107 :  115 :  137 :  192 :  234 :  249 :  255 :  258 :  261 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.25 : 2.51 : 1.12 : 4.35 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  1.891 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=306)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.027: 0.037: 0.055: 0.085: 0.143: 0.444: 1.891: 0.245: 0.114: 0.071: 0.047: 0.033:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.030: 0.050: 0.155: 0.662: 0.086: 0.040: 0.025: 0.016: 0.011:
Фоп:  89 :  89 :  89 :  89 :  89 :  88 :  88 :  87 :  86 :  80 :  306 :  277 :  274 :  273 :  272 :  272 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.24 : 1.05 : 0.60 : 2.64 : 8.21 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.258 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=351)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.036: 0.051: 0.077: 0.118: 0.198: 0.258: 0.161: 0.100: 0.065: 0.044: 0.032:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.027: 0.041: 0.069: 0.090: 0.056: 0.035: 0.023: 0.016: 0.011:
Фоп:  83 :  83 :  82 :  80 :  79 :  77 :  73 :  68 :  58 :  35 :  351 :  314 :  297 :  290 :  285 :  282 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.87 : 3.92 : 2.29 : 5.32 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.117 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=355)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.024: 0.032: 0.044: 0.061: 0.085: 0.109: 0.117: 0.101: 0.076: 0.054: 0.039: 0.029:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.030: 0.038: 0.041: 0.035: 0.026: 0.019: 0.014: 0.010:
Фоп:  78 :  76 :  75 :  73 :  70 :  66 :  61 :  53 :  40 :  21 :  355 :  331 :  314 :  304 :  297 :  292 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.65 : 7.92 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.073 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=357)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.021: 0.028: 0.036: 0.047: 0.059: 0.070: 0.073: 0.066: 0.054: 0.042: 0.032: 0.025:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.016: 0.021: 0.024: 0.025: 0.023: 0.019: 0.015: 0.011: 0.009:
Фоп:  72 :  70 :  68 :  65 :  62 :  57 :  51 :  42 :  30 :  14 :  357 :  339 :  325 :  315 :  307 :  301 :
Uоп: 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=357)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.035: 0.042: 0.047: 0.048: 0.045: 0.039: 0.032: 0.026: 0.021:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.016: 0.017: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=358)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.030: 0.033: 0.033: 0.032: 0.029: 0.025: 0.021: 0.017:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=358)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.8912785 доли ПДКмр|
                                     |      0.6619475 мг/м3    |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном  направлении   306 град.
                    и скорости ветра  0.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                                  _ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|  Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 9067 | П1|    0.0250|   1.8912785 | 100.00 | 100.00 |   75.5302887  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
```

```
   Объект   :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
   Вар.расч. :3   Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
   Примесь  :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
            ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3


    _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
    |  Координаты центра  : X=       1 м;  Y=      -7 |
    |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
 1-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 |- 1
   |                                                                                                 |
 2-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 2
   |                                                                                                 |
 3-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.012 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.013 |- 3
   |                                                                                                 |
 4-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.022 0.024 0.026 0.027 0.025 0.023 0.021 0.018 0.015 |- 4
   |                                                                                                 |
 5-| 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.020 0.024 0.029 0.033 0.036 0.037 0.035 0.031 0.027 0.022 0.018 |- 5
   |                                                                                                 |
 6-| 0.009 0.010 0.013 0.015 0.019 0.024 0.030 0.038 0.046 0.052 0.054 0.050 0.043 0.035 0.028 0.022 |- 6
   |                                                                                                 |
 7-| 0.009 0.011 0.014 0.017 0.022 0.029 0.038 0.050 0.065 0.079 0.083 0.074 0.060 0.045 0.034 0.025 |- 7
   |                                                                                                 |
 8-| 0.010 0.012 0.015 0.019 0.024 0.033 0.046 0.066 0.094 0.125 0.138 0.113 0.082 0.057 0.041 0.030 |- 8
   |                                                                                                 |
 9-| 0.010 0.012 0.015 0.020 0.026 0.036 0.053 0.080 0.127 0.250 0.398 0.186 0.105 0.068 0.045 0.032 |- 9
   |                                                                                                 |
10-| 0.010 0.012 0.015 0.020 0.027 0.037 0.055 0.085 0.143 0.444 1.891 0.245 0.114 0.071 0.047 0.033 |-10
   |                                              ^                                                  |
11-| 0.010 0.012 0.015 0.019 0.026 0.036 0.051 0.077 0.118 0.198 0.258 0.161 0.100 0.065 0.044 0.032 |-11
   |                                                                                                 |
12-| 0.010 0.012 0.014 0.018 0.024 0.032 0.044 0.061 0.085 0.109 0.117 0.101 0.076 0.054 0.039 0.029 |-12
   |                                                                                                 |
13-| 0.009 0.011 0.013 0.017 0.021 0.028 0.036 0.047 0.059 0.070 0.073 0.066 0.054 0.042 0.032 0.025 |-13
   |                                                                                                 |
14-| 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.023 0.029 0.035 0.042 0.047 0.048 0.045 0.039 0.032 0.026 0.021 |-14
   |                                                                                                 |
15-| 0.009 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.022 0.027 0.030 0.033 0.033 0.032 0.029 0.025 0.021 0.017 |-15
   |                                                                                                 |
16-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.020 0.022 0.024 0.024 0.023 0.022 0.019 0.017 0.015 |-16
   |                                                                                                 |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> Cм =  1.8912785 долей ПДКмр
                                       =  0.6619475 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   251.0 м
     ( X-столбец 11, Y-строка 10)     Yм =  -157.0 м
 При опасном направлении ветра  :     306 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.60 м/с


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3   Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
              ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  | T |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~|~~м~~|~~м~~|~~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 9067  П1    2.0                    35.6     232.00    -143.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0312500


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3   Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
              ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 9067 |    0.031250| П1 |   1.116141 |    0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.031250 г/с                                   |
```

```
|Сумма См по всем источникам =     1.116141 долей ПДК           |
|-------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с       |
|_____________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
               ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
               ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
                    размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=  743 : Y-строка  1  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 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: 0.004: 0.004:
 Cc : 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: 0.004: 0.004:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  643 : Y-строка  2  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
 Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  543 : Y-строка  3  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=182)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
 Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  443 : Y-строка  4  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=182)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
 Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  343 : Y-строка  5  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=182)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:
 Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  243 : Y-строка  6  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=183)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.020: 0.023: 0.023: 0.022: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010:
 Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.020: 0.023: 0.023: 0.022: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  143 : Y-строка  7  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=184)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.029: 0.034: 0.036: 0.032: 0.026: 0.020: 0.015: 0.011:
```

```
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.029: 0.034: 0.036: 0.032: 0.026: 0.020: 0.015: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   43 : Y-строка  8  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=186)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.020: 0.029: 0.041: 0.055: 0.060: 0.050: 0.036: 0.025: 0.018: 0.013:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.020: 0.029: 0.041: 0.055: 0.060: 0.050: 0.036: 0.025: 0.018: 0.013:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  105 :  108 :  111 :  116 :  124 :  136 :  156 :  186 :  213 :  230 :  240 :  246 :  250 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.40 : 6.57 : 8.27 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.174 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=192)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.023: 0.035: 0.055: 0.109: 0.174: 0.081: 0.046: 0.030: 0.020: 0.014:
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.023: 0.035: 0.055: 0.109: 0.174: 0.081: 0.046: 0.030: 0.020: 0.014:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   97 :   98 :  100 :  103 :  107 :  115 :  137 :  192 :  234 :  249 :  255 :  258 :  261 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.25 : 2.51 : 1.12 : 4.35 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.826 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=306)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.024: 0.037: 0.062: 0.194: 0.826: 0.107: 0.050: 0.031: 0.021: 0.014:
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.024: 0.037: 0.062: 0.194: 0.826: 0.107: 0.050: 0.031: 0.021: 0.014:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   87 :   86 :   80 :  306 :  277 :  274 :  273 :  272 :  272 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.24 : 1.05 : 0.60 : 2.64 : 8.21 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.113 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=351)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.016: 0.022: 0.033: 0.051: 0.086: 0.113: 0.070: 0.043: 0.029: 0.019: 0.014:
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.016: 0.022: 0.033: 0.051: 0.086: 0.113: 0.070: 0.043: 0.029: 0.019: 0.014:
Фоп:   83 :   83 :   82 :   80 :   79 :   77 :   73 :   68 :   58 :   35 :  351 :  314 :  297 :  290 :  285 :  282 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.87 : 3.92 : 2.29 : 5.32 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.027: 0.037: 0.048: 0.051: 0.044: 0.033: 0.024: 0.017: 0.012:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.027: 0.037: 0.048: 0.051: 0.044: 0.033: 0.024: 0.017: 0.012:
Фоп:   78 :   76 :   75 :   73 :   70 :   66 :   61 :   53 :   40 :   21 :  355 :  331 :  314 :  304 :  297 :  292 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.65 : 7.92 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.026: 0.030: 0.032: 0.029: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.026: 0.030: 0.032: 0.029: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м

                                  _____________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.8261125 доли ПДКмр|
                                     |      0.8261125 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   306 град.
                      и скорости ветра  0.60 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
 |Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
 |----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
 |  1 | 9067 | П1|    0.0313|   0.8261125 | 100.00 | 100.00 |   26.4356003  |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1 м; Y= -7 |
| Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 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 9.0(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	
1	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	0.004	0.004	1
2	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	2
3	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	3
4	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.011	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	4
5	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.013	0.014	0.016	0.016	0.015	0.014	0.012	0.010	0.008	5
6	0.004	0.005	0.005	0.007	0.008	0.010	0.013	0.017	0.020	0.023	0.023	0.022	0.019	0.015	0.012	0.010	6
7	0.004	0.005	0.006	0.007	0.010	0.013	0.017	0.022	0.029	0.034	0.036	0.032	0.026	0.020	0.015	0.011	7
8	0.004	0.005	0.006	0.008	0.011	0.015	0.020	0.029	0.041	0.055	0.060	0.050	0.036	0.025	0.018	0.013	8
9	0.004	0.005	0.007	0.009	0.012	0.016	0.023	0.035	0.055	0.109	0.174	0.081	0.046	0.030	0.020	0.014	9
10	0.004	0.005	0.007	0.009	0.012	0.016	0.024	0.037	0.062	0.194	0.826	0.107	0.050	0.031	0.021	0.014	10
11	0.004	0.005	0.007	0.008	0.011	0.016	0.022	0.033	0.051	0.086	0.113	0.070	0.043	0.029	0.019	0.014	11
12	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.014	0.019	0.027	0.037	0.048	0.051	0.044	0.033	0.024	0.017	0.012	12
13	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.012	0.016	0.020	0.026	0.030	0.032	0.029	0.024	0.018	0.014	0.011	13
14	0.004	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.012	0.015	0.018	0.020	0.021	0.020	0.017	0.014	0.011	0.009	14
15	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.013	0.014	0.015	0.014	0.013	0.011	0.009	0.008	15
16	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	16
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.8261125 долей ПДКмр
= 0.8261125 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 251.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = -157.0 м
При опасном направлении ветра : 306 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~	~м3/с~~	~градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
3507	Т	2.0	0.10	51.95	0.4080	450.0	34.00	35.00			1.0	1.00	0		0.0253000
3509	Т	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	-106.00	77.00			1.0	1.00	0		0.0021000
3511	Т	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	28.00	-150.00			1.0	1.00	0		0.0021000
3515	Т	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	149.00	110.00			1.0	1.00	0		0.0029000
3517	Т	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	-93.00	174.00			1.0	1.00	0		0.0029000
3520	Т	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	119.00	-197.00			1.0	1.00	0		0.0010000
3525	Т	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	38.00	252.00			1.0	1.00	0		0.0010000
6011	П1	2.0			35.6		295.00	-121.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0787000
9068	П1	2.0			35.6		-18.00	191.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0006000

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
~~~~~~

Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
1	3507	0.025300	T	0.061522	7.43	58.8
2	3509	0.002100	T	0.053705	1.17	15.3
3	3511	0.002100	T	0.053705	1.17	15.3
4	3515	0.002900	T	0.057191	1.28	17.6
5	3517	0.002900	T	0.057191	1.28	17.6
6	3520	0.001000	T	0.048686	0.90	10.7
7	3525	0.001000	T	0.048686	0.90	10.7
8	6011	0.078700	П1	2.810890	0.50	11.4
9	9068	0.000600	П1	0.021430	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.116600 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 3.213006 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.70 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.7 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1, Y= -7
размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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= 743 : Y-строка 1 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 151.0; напр.ветра=173)

x=	-749	-649	-549	-449	-349	-249	-149	-49	51	151	251	351	451	551	651	751
Qc :	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012
Cc :	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012

y= 643 : Y-строка 2 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=177)

x=	-749	-649	-549	-449	-349	-249	-149	-49	51	151	251	351	451	551	651	751
Qc :	0.011	0.012	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.013
Cc :	0.011	0.012	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.013

y= 543 : Y-строка 3 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=176)

x=	-749	-649	-549	-449	-349	-249	-149	-49	51	151	251	351	451	551	651	751
Qc :	0.012	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.020	0.021	0.022	0.023	0.023	0.022	0.020	0.018	0.016
Cc :	0.012	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.020	0.021	0.022	0.023	0.023	0.022	0.020	0.018	0.016

y= 443 : Y-строка 4 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=176)

x=	-749	-649	-549	-449	-349	-249	-149	-49	51	151	251	351	451	551	651	751

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.026: 0.027: 0.030: 0.031: 0.031: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020:
Сс : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.026: 0.027: 0.030: 0.031: 0.031: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   343 : Y-строка  5  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=175)
----------:_______________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.029: 0.027: 0.034: 0.038: 0.041: 0.043: 0.043: 0.040: 0.035: 0.029: 0.024:
Сс : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.029: 0.027: 0.034: 0.038: 0.041: 0.043: 0.043: 0.040: 0.035: 0.029: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   243 : Y-строка  6  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=173)
----------:_______________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.023: 0.030: 0.037: 0.042: 0.039: 0.054: 0.058: 0.064: 0.063: 0.057: 0.047: 0.037: 0.030:
Сс : 0.014: 0.016: 0.018: 0.023: 0.030: 0.037: 0.042: 0.039: 0.054: 0.058: 0.064: 0.063: 0.057: 0.047: 0.037: 0.030:
Фоп:  107 :  109 :  111 :  115 :  119 :  124 :  137 :  137 :  146 :  158 :  173 :  189 :  203 :  215 :  224 :  231 :
Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.86 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 2.09 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.015: 0.019: 0.024: 0.015: 0.038: 0.048: 0.058: 0.064: 0.063: 0.057: 0.047: 0.037: 0.029:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3517 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.007: 0.006: 0.009: 0.012: 0.014:      : 0.006:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :      : 3515 :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3517 : 6011 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   143 : Y-строка  7  Cmax=  0.099 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=171)
----------:_______________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.018: 0.022: 0.030: 0.045: 0.064: 0.050: 0.066: 0.085: 0.099: 0.098: 0.083: 0.064: 0.047: 0.036:
Сс : 0.014: 0.015: 0.018: 0.022: 0.030: 0.045: 0.064: 0.050: 0.066: 0.085: 0.099: 0.098: 0.083: 0.064: 0.047: 0.036:
Фоп:  101 :  103 :  104 :  108 :  110 :  114 :  121 :  128 :  137 :  151 :  171 :  192 :  211 :  224 :  233 :  240 :
Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.86 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.016: 0.019: 0.026: 0.036: 0.049: 0.066: 0.085: 0.099: 0.098: 0.083: 0.064: 0.047: 0.035:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.007: 0.005: 0.008: 0.015: 0.027: 0.002:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=    43 : Y-строка  8  Cmax=  0.171 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=165)
----------:_______________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.024: 0.031: 0.043: 0.060: 0.088: 0.127: 0.171: 0.166: 0.121: 0.084: 0.058: 0.041:
Сс : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.024: 0.031: 0.043: 0.060: 0.088: 0.127: 0.171: 0.166: 0.121: 0.084: 0.058: 0.041:
Фоп:   96 :   96 :   97 :  102 :  104 :  106 :  110 :  115 :  124 :  139 :  165 :  199 :  224 :  237 :  245 :  250 :
Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.86 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.15 : 5.60 : 5.82 : 8.54 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.018: 0.023: 0.031: 0.042: 0.060: 0.088: 0.127: 0.171: 0.166: 0.121: 0.084: 0.058: 0.041:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.533 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=145)
----------:_______________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.025: 0.033: 0.046: 0.068: 0.107: 0.187: 0.533: 0.463: 0.173: 0.102: 0.066: 0.045:
Сс : 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.025: 0.033: 0.046: 0.068: 0.107: 0.187: 0.533: 0.463: 0.173: 0.102: 0.066: 0.045:
Фоп:   91 :   91 :   92 :   95 :   96 :   97 :   98 :  101 :  105 :  114 :  145 :  221 :  248 :  256 :  260 :  262 :
Uоп: 0.96 : 0.93 : 0.87 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 4.95 : 1.00 : 1.09 : 5.56 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.018: 0.024: 0.033: 0.046: 0.068: 0.107: 0.187: 0.533: 0.463: 0.172: 0.101: 0.065: 0.044:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.000: 0.001:      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3511 : 3511 :      :      :      :      :      :      : 3520 : 3511 : 3511 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.844 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 51)
----------:_______________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.015: 0.020: 0.026: 0.035: 0.051: 0.079: 0.110: 0.202: 0.844: 0.680: 0.185: 0.105: 0.067: 0.046:
Сс : 0.012: 0.014: 0.015: 0.020: 0.026: 0.035: 0.051: 0.079: 0.110: 0.202: 0.844: 0.680: 0.185: 0.105: 0.067: 0.046:
Фоп:   86 :   85 :   88 :   87 :   87 :   86 :   86 :   84 :   82 :   76 :   51 :  303 :  283 :  278 :  276 :  275 :
Uоп: 0.86 : 0.84 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 4.44 : 0.83 : 0.92 : 5.11 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.015: 0.019: 0.024: 0.033: 0.047: 0.070: 0.110: 0.202: 0.844: 0.674: 0.184: 0.104: 0.066: 0.045:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009:      :      : 0.005: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3507 : 3507 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 :      :      : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 3517 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.212 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 18)
----------:_______________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.019: 0.025: 0.033: 0.045: 0.065: 0.095: 0.142: 0.212: 0.205: 0.140: 0.096: 0.064: 0.045:
Сс : 0.012: 0.013: 0.015: 0.019: 0.025: 0.033: 0.045: 0.065: 0.095: 0.142: 0.212: 0.205: 0.140: 0.096: 0.064: 0.045:
Фоп:   80 :   79 :   81 :   80 :   78 :   76 :   73 :   68 :   61 :   47 :   18 :  338 :  311 :  298 :  291 :  287 :
```

Uоп: 0.83 : 0.80 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.08 : 4.11 : 4.32 : 7.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.032: 0.044: 0.063: 0.094: 0.142: 0.212: 0.204: 0.135: 0.090: 0.060: 0.042:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.000: : : 0.001: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002:
Ки : 3507 : 3507 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3520 : 3520 : 3520 : : : 3515 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : : : : : : 0.001: : : : : : : 0.001: : : :
Ки : : : : : : 3520 : : : : : : : 3517 : : : :
~~~~~~

y= -357 : Y-строка 12 Cmax= 0.113 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра= 11)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.018: 0.022: 0.029: 0.039: 0.053: 0.072: 0.095: 0.113: 0.112: 0.094: 0.073: 0.054: 0.040:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.018: 0.022: 0.029: 0.039: 0.053: 0.072: 0.095: 0.113: 0.112: 0.094: 0.073: 0.054: 0.040:
Фоп: 75 : 74 : 74 : 72 : 70 : 66 : 62 : 55 : 46 : 31 : 11 : 347 : 326 : 312 : 303 : 297 :
Uоп: 0.81 : 0.78 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.022: 0.028: 0.038: 0.052: 0.072: 0.095: 0.113: 0.112: 0.092: 0.069: 0.050: 0.037:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : 0.001: 0.003: 0.004: 0.003:
Ки : 3507 : 3507 : 3511 : 3511 : : 3520 : 3520 : 3520 : : : : : 3515 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.000: : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : 3507 : : : :
~~~~~~

y= -457 : Y-строка 13 Cmax= 0.072 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра= 7)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.041: 0.053: 0.064: 0.072: 0.071: 0.064: 0.053: 0.043: 0.034:
Cc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.041: 0.053: 0.064: 0.072: 0.071: 0.064: 0.053: 0.043: 0.034:
Фоп: 70 : 68 : 66 : 66 : 62 : 58 : 53 : 46 : 36 : 23 : 7 : 351 : 335 : 322 : 313 : 306 :
Uоп: 0.79 : 0.77 : 0.76 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.011: 0.012: 0.016: 0.019: 0.025: 0.032: 0.041: 0.053: 0.064: 0.072: 0.071: 0.063: 0.051: 0.040: 0.031:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : : : : : : : : : 3515 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : 0.001: : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : 3515 : : :
~~~~~~

y= -557 : Y-строка 14 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра= 6)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.039: 0.045: 0.048: 0.048: 0.044: 0.039: 0.033: 0.028:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.039: 0.045: 0.048: 0.048: 0.044: 0.039: 0.033: 0.028:
~~~~~~

y= -657 : Y-строка 15 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= 351.0; напр.ветра=354)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.032: 0.034: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.032: 0.034: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023:
~~~~~~

y= -757 : Y-строка 16 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 351.0; напр.ветра=355)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 251.0 м, Y= -157.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8435224 доли ПДКмр|
| 0.8435224 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 51 град.
и скорости ветра 0.83 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
______________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	С[доли ПДК]			b=C/M
1	6011	П1	0.0787	0.8435224	100.00	100.00	10.7182007

| Остальные источники не влияют на данную точку (8 источников) |
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1 м; Y= -7 |
| Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 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 9.0(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
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 |- 1
   |                                                                                                 |
 2-| 0.011 0.012 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.013 |- 2
   |                                                                                                 |
 3-| 0.012 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.022 0.020 0.018 0.016 |- 3
   |                                                                                                 |
 4-| 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.021 0.022 0.026 0.027 0.030 0.031 0.031 0.029 0.026 0.023 0.020 |- 4
   |                                                                                                 |
 5-| 0.013 0.015 0.018 0.021 0.026 0.029 0.027 0.034 0.038 0.041 0.043 0.043 0.040 0.035 0.029 0.024 |- 5
   |                                                                                                 |
 6-| 0.014 0.016 0.018 0.023 0.030 0.037 0.042 0.039 0.054 0.058 0.064 0.063 0.057 0.047 0.037 0.030 |- 6
   |                                   ^                                                             |
 7-| 0.014 0.015 0.018 0.022 0.030 0.045 0.064 0.050 0.066 0.085 0.099 0.098 0.083 0.064 0.047 0.036 |- 7
   |                                 ^         ^                                                   |
 8-| 0.013 0.015 0.017 0.019 0.024 0.031 0.043 0.060 0.088 0.127 0.171 0.166 0.121 0.084 0.058 0.041 |- 8
   |                               ^         ^                                                     |
 9-| 0.013 0.014 0.016 0.019 0.025 0.033 0.046 0.068 0.107 0.187 0.533 0.463 0.173 0.102 0.066 0.045 |- 9
   |                                                                                                 |
10-| 0.012 0.014 0.015 0.020 0.026 0.035 0.051 0.079 0.110 0.202 0.844 0.680 0.185 0.105 0.067 0.046 |-10
   |                                       ^    ^    ^                                             |
11-| 0.012 0.013 0.015 0.019 0.025 0.033 0.045 0.065 0.095 0.142 0.212 0.205 0.140 0.096 0.064 0.045 |-11
   |                                                                                                 |
12-| 0.012 0.013 0.014 0.018 0.022 0.029 0.039 0.053 0.072 0.095 0.113 0.112 0.094 0.073 0.054 0.040 |-12
   |                                                                                                 |
13-| 0.011 0.012 0.014 0.016 0.020 0.025 0.032 0.041 0.053 0.064 0.072 0.071 0.064 0.053 0.043 0.034 |-13
   |                                                                                                 |
14-| 0.011 0.012 0.013 0.014 0.017 0.021 0.026 0.032 0.039 0.045 0.048 0.048 0.044 0.039 0.033 0.028 |-14
   |                                                                                                 |
15-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.018 0.021 0.025 0.028 0.032 0.034 0.034 0.032 0.029 0.026 0.023 |-15
   |                                                                                                 |
16-| 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.020 0.022 0.024 0.025 0.025 0.024 0.022 0.021 0.019 |-16
   |                                                                                                 |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.8435224 долей ПДКмр
                                    =  0.8435224 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   251.0 м
     ( X-столбец 11, Y-строка 10)     Yм =  -157.0 м
 При опасном направлении ветра  :      51 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.83 м/с


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                 цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                 кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
            ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~~|~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~|~~~|~~~~|~~|~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 9065  П1    2.0                    35.6     131.00     185.00       1.00       1.00  0.00 3.0 1.00 0  0.8905450
 9066  П1    2.0                    35.6     -66.00    -124.00       1.00       1.00  0.00 3.0 1.00 0  0.0004670


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                 цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                 кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
            ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код |    M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm     |
|-п/п-|-Ист.-|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 9065 |    0.890545| П1 | 318.071686 |   0.50   |     5.7   |
|   2 | 9066 |    0.000467| П1 |   0.166796 |   0.50   |     5.7   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.891012 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =   318.238495 долей ПДК           |
|----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
```

```
|_____________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                    цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                    кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                    цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                    кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
                  размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=   743 : Y-строка  1  Cmax=  0.633 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=182)
----------:____________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.204: 0.236: 0.274: 0.322: 0.377: 0.442: 0.511: 0.576: 0.621: 0.633: 0.607: 0.550: 0.484: 0.416: 0.354: 0.302:
Cc : 0.061: 0.071: 0.082: 0.097: 0.113: 0.133: 0.153: 0.173: 0.186: 0.190: 0.182: 0.165: 0.145: 0.125: 0.106: 0.091:
Фоп:  122 :  126 :  129 :  134 :  139 :  146 :  153 :  162 :  172 :  182 :  192 :  202 :  210 :  217 :  223 :  228 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.204: 0.236: 0.274: 0.322: 0.377: 0.442: 0.511: 0.576: 0.621: 0.633: 0.607: 0.550: 0.483: 0.416: 0.354: 0.302:
Ки : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   643 : Y-строка  2  Cmax=  0.945 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=183)
----------:____________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.222: 0.261: 0.311: 0.375: 0.456: 0.559: 0.682: 0.814: 0.920: 0.945: 0.884: 0.763: 0.633: 0.514: 0.421: 0.347:
Cc : 0.067: 0.078: 0.093: 0.112: 0.137: 0.168: 0.205: 0.244: 0.276: 0.284: 0.265: 0.229: 0.190: 0.154: 0.126: 0.104:
Фоп:  117 :  120 :  124 :  128 :  134 :  140 :  149 :  159 :  170 :  183 :  195 :  206 :  215 :  223 :  229 :  234 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.222: 0.261: 0.311: 0.375: 0.456: 0.559: 0.682: 0.814: 0.920: 0.945: 0.884: 0.763: 0.633: 0.514: 0.421: 0.347:
Ки : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   543 : Y-строка  3  Cmax=  1.712 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=183)
----------:____________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.240: 0.287: 0.349: 0.434: 0.553: 0.723: 0.967: 1.288: 1.607: 1.712: 1.490: 1.150: 0.859: 0.646: 0.499: 0.397:
Cc : 0.072: 0.086: 0.105: 0.130: 0.166: 0.217: 0.290: 0.386: 0.482: 0.514: 0.447: 0.345: 0.258: 0.194: 0.150: 0.119:
Фоп:  112 :  115 :  118 :  122 :  127 :  133 :  142 :  153 :  167 :  183 :  199 :  212 :  222 :  230 :  235 :  240 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.240: 0.287: 0.349: 0.434: 0.553: 0.723: 0.967: 1.288: 1.607: 1.712: 1.489: 1.150: 0.859: 0.646: 0.499: 0.397:
Ки : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   443 : Y-строка  4  Cmax=  4.105 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=184)
----------:____________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.255: 0.310: 0.386: 0.496: 0.664: 0.944: 1.460: 2.537: 3.817: 4.105: 3.485: 2.000: 1.213: 0.811: 0.586: 0.446:
Cc : 0.077: 0.093: 0.116: 0.149: 0.199: 0.283: 0.438: 0.761: 1.145: 1.231: 1.046: 0.600: 0.364: 0.243: 0.176: 0.134:
Фоп:  106 :  108 :  111 :  114 :  118 :  124 :  133 :  145 :  163 :  184 :  205 :  220 :  231 :  238 :  244 :  247 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.255: 0.310: 0.386: 0.496: 0.664: 0.944: 1.460: 2.537: 3.817: 4.105: 3.485: 2.000: 1.213: 0.811: 0.586: 0.445:
Ки : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____
 y=   343 : Y-строка  5  Cmax=  8.903 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=187)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.267: 0.327: 0.416: 0.549: 0.773: 1.207: 2.356: 4.694: 7.626: 8.903: 6.397: 3.796: 1.733: 0.992: 0.668: 0.488:
Cc : 0.080: 0.098: 0.125: 0.165: 0.232: 0.362: 0.707: 1.408: 2.288: 2.671: 1.919: 1.139: 0.520: 0.298: 0.200: 0.146:
Фоп:  100 :  101 :  103 :  105 :  108 :  113 :  119 :  131 :  153 :  187 :  217 :  234 :  244 :  249 :  253 :  256 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.267: 0.327: 0.416: 0.549: 0.773: 1.207: 2.356: 4.694: 7.626: 8.903: 6.396: 3.796: 1.733: 0.992: 0.668: 0.488:
Ки : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   243 : Y-строка  6  Cmax= 29.468 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=199)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.274: 0.338: 0.433: 0.582: 0.847: 1.426: 3.451: 6.899:16.100:29.468:11.309: 5.119: 2.275: 1.129: 0.719: 0.513:
Cc : 0.082: 0.102: 0.130: 0.175: 0.254: 0.428: 1.035: 2.070: 4.830: 8.840: 3.393: 1.536: 0.683: 0.339: 0.216: 0.154:
Фоп:   94 :   94 :   95 :   96 :   97 :   99 :  102 :  108 :  126 :  199 :  244 :  255 :  260 :  262 :  264 :  265 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.06 : 2.86 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.274: 0.338: 0.433: 0.582: 0.847: 1.426: 3.451: 6.899:16.100:29.468:11.309: 5.119: 2.275: 1.129: 0.719: 0.513:
Ки : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   143 : Y-строка  7  Cmax= 45.321 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=335)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.274: 0.339: 0.433: 0.585: 0.853: 1.446: 3.505: 7.147:17.889:45.321:11.984: 5.256: 2.326: 1.139: 0.723: 0.516:
Cc : 0.082: 0.102: 0.130: 0.176: 0.256: 0.434: 1.051: 2.144: 5.367:13.596: 3.595: 1.577: 0.698: 0.342: 0.217: 0.155:
Фоп:   87 :   87 :   86 :   86 :   85 :   84 :   81 :   77 :   62 :  335 :  289 :  281 :  277 :  276 :  275 :  274 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.19 : 1.20 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.274: 0.339: 0.433: 0.585: 0.853: 1.446: 3.505: 7.147:17.889:45.321:11.984: 5.256: 2.326: 1.139: 0.723: 0.516:
Ки : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=    43 : Y-строка  8  Cmax= 10.292 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=352)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.269: 0.330: 0.419: 0.556: 0.786: 1.247: 2.554: 5.053: 8.599:10.292: 7.081: 4.031: 1.830: 1.019: 0.678: 0.494:
Cc : 0.081: 0.099: 0.126: 0.167: 0.236: 0.374: 0.766: 1.516: 2.580: 3.088: 2.124: 1.209: 0.549: 0.306: 0.203: 0.148:
Фоп:   81 :   80 :   78 :   76 :   74 :   70 :   63 :   52 :   29 :  352 :  320 :  303 :  294 :  289 :  285 :  283 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.269: 0.330: 0.419: 0.556: 0.786: 1.247: 2.554: 5.053: 8.599:10.292: 7.081: 4.031: 1.830: 1.019: 0.678: 0.494:
Ки : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   -57 : Y-строка  9  Cmax=  4.586 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.257: 0.313: 0.390: 0.504: 0.682: 0.982: 1.573: 2.934: 4.220: 4.586: 3.812: 2.235: 1.285: 0.843: 0.601: 0.453:
Cc : 0.077: 0.094: 0.117: 0.151: 0.205: 0.295: 0.472: 0.880: 1.266: 1.376: 1.144: 0.671: 0.386: 0.253: 0.180: 0.136:
Фоп:   75 :   73 :   70 :   67 :   63 :   58 :   49 :   37 :   18 :  355 :  334 :  318 :  307 :  300 :  295 :  291 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.257: 0.313: 0.390: 0.504: 0.682: 0.982: 1.573: 2.934: 4.220: 4.586: 3.812: 2.235: 1.285: 0.843: 0.601: 0.453:
Ки : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  1.943 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.243: 0.291: 0.355: 0.443: 0.569: 0.755: 1.026: 1.408: 1.812: 1.943: 1.661: 1.244: 0.906: 0.672: 0.514: 0.405:
Cc : 0.073: 0.087: 0.107: 0.133: 0.171: 0.226: 0.308: 0.422: 0.544: 0.583: 0.498: 0.373: 0.272: 0.202: 0.154: 0.122:
Фоп:   69 :   66 :   63 :   59 :   55 :   48 :   39 :   28 :   13 :  357 :  341 :  327 :  317 :  309 :  303 :  299 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.243: 0.291: 0.355: 0.443: 0.569: 0.755: 1.026: 1.408: 1.812: 1.943: 1.661: 1.244: 0.906: 0.672: 0.514: 0.405:
Ки : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  1.023 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.225: 0.265: 0.318: 0.384: 0.470: 0.582: 0.724: 0.870: 0.991: 1.023: 0.950: 0.808: 0.663: 0.533: 0.433: 0.354:
Cc : 0.068: 0.080: 0.095: 0.115: 0.141: 0.175: 0.217: 0.261: 0.297: 0.307: 0.285: 0.243: 0.199: 0.160: 0.130: 0.106:
Фоп:   63 :   60 :   57 :   53 :   47 :   41 :   32 :   22 :   10 :  357 :  345 :  334 :  324 :  316 :  310 :  305 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.225: 0.265: 0.318: 0.384: 0.470: 0.582: 0.719: 0.870: 0.991: 1.023: 0.950: 0.808: 0.663: 0.533: 0.433: 0.354:
Ки : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 :
Ви :    :    :    :    :    : 0.005:    :    :    :    :    :    :    :    :
Ки :    :    :    :    :    : 9066 :    :    :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.670 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.207: 0.240: 0.280: 0.330: 0.388: 0.460: 0.534: 0.605: 0.656: 0.670: 0.638: 0.579: 0.502: 0.429: 0.364: 0.309:
Cc : 0.062: 0.072: 0.084: 0.099: 0.116: 0.138: 0.160: 0.181: 0.197: 0.201: 0.192: 0.174: 0.151: 0.129: 0.109: 0.093:
Фоп:   58 :   55 :   51 :   47 :   42 :   35 :   27 :   18 :    8 :  358 :  348 :  338 :  329 :  322 :  316 :  311 :
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.207: 0.240: 0.280: 0.330: 0.388: 0.459: 0.533: 0.605: 0.656: 0.670: 0.638: 0.579: 0.502: 0.429: 0.364: 0.309:
Ки : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 :
Ви :      :     :     :     :     : 0.001: 0.001:     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :      :     :     :     :     : 9066 : 9066 :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.485 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=358)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.189: 0.215: 0.247: 0.283: 0.324: 0.369: 0.412: 0.452: 0.478: 0.485: 0.469: 0.438: 0.394: 0.350: 0.307: 0.268:
Cc : 0.057: 0.065: 0.074: 0.085: 0.097: 0.111: 0.124: 0.136: 0.144: 0.145: 0.141: 0.131: 0.118: 0.105: 0.092: 0.080:
Фоп:   54 :   51 :   47 :   42 :   37 :   31 :   24 :   16 :    7 :  358 :  349 :  341 :  334 :  327 :  321 :  316 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.189: 0.215: 0.247: 0.283: 0.324: 0.368: 0.412: 0.452: 0.478: 0.485: 0.469: 0.438: 0.394: 0.350: 0.307: 0.268:
Ки : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 :
Ви :      :     :     :     : 0.000: 0.001:     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :      :     :     :     : 9066 : 9066 :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.371 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=358)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.172: 0.193: 0.217: 0.244: 0.273: 0.303: 0.330: 0.353: 0.368: 0.371: 0.364: 0.344: 0.319: 0.290: 0.261: 0.233:
Cc : 0.052: 0.058: 0.065: 0.073: 0.082: 0.091: 0.099: 0.106: 0.111: 0.111: 0.109: 0.103: 0.096: 0.087: 0.078: 0.070:
Фоп:   50 :   46 :   43 :   38 :   33 :   27 :   21 :   14 :    6 :  358 :  351 :  343 :  337 :  330 :  325 :  320 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.172: 0.193: 0.216: 0.244: 0.273: 0.302: 0.330: 0.353: 0.368: 0.371: 0.364: 0.344: 0.319: 0.290: 0.261: 0.233:
Ки : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.296 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=359)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.156: 0.173: 0.192: 0.211: 0.232: 0.252: 0.270: 0.286: 0.294: 0.296: 0.292: 0.280: 0.264: 0.243: 0.223: 0.203:
Cc : 0.047: 0.052: 0.057: 0.063: 0.070: 0.076: 0.081: 0.086: 0.088: 0.089: 0.088: 0.084: 0.079: 0.073: 0.067: 0.061:
Фоп:   46 :   43 :   39 :   35 :   30 :   24 :   18 :   12 :    5 :  359 :  352 :  345 :  339 :  333 :  328 :  324 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.156: 0.173: 0.191: 0.211: 0.232: 0.252: 0.270: 0.286: 0.294: 0.296: 0.292: 0.280: 0.264: 0.243: 0.223: 0.203:
Ки : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.244 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=359)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.141: 0.155: 0.169: 0.184: 0.200: 0.214: 0.226: 0.236: 0.242: 0.244: 0.240: 0.233: 0.221: 0.208: 0.193: 0.178:
Cc : 0.042: 0.046: 0.051: 0.055: 0.060: 0.064: 0.068: 0.071: 0.073: 0.073: 0.072: 0.070: 0.066: 0.062: 0.058: 0.053:
Фоп:   43 :   40 :   36 :   32 :   27 :   22 :   17 :   11 :    5 :  359 :  353 :  347 :  341 :  336 :  331 :  327 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.141: 0.155: 0.169: 0.184: 0.199: 0.214: 0.226: 0.236: 0.242: 0.244: 0.240: 0.233: 0.221: 0.208: 0.193: 0.178:
Ки : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 : 9065 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   151.0 м,  Y=   143.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  45.3207436 доли ПДКмр|
                                     |      13.5962236 мг/м3    |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   335 град.
                       и скорости ветра  1.20 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 9065 | П1|     0.8905|  45.3207436 | 100.00 | 100.00 |   50.8910179  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|       Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                 цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                 кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
            ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
 *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| 0.204 0.236 0.274 0.322 0.377 0.442 0.511 0.576 0.621 0.633 0.607 0.550 0.484 0.416 0.354 0.302 |- 1
   |                                                                               |
 2-| 0.222 0.261 0.311 0.375 0.456 0.559 0.682 0.814 0.920 0.945 0.884 0.763 0.633 0.514 0.421 0.347 |- 2
   |                                                                               |
 3-| 0.240 0.287 0.349 0.434 0.553 0.723 0.967 1.288 1.607 1.712 1.490 1.150 0.859 0.646 0.499 0.397 |- 3
   |                                                                               |
 4-| 0.255 0.310 0.386 0.496 0.664 0.944 1.460 2.537 3.817 4.105 3.485 2.000 1.213 0.811 0.586 0.446 |- 4
   |                                                                               |
 5-| 0.267 0.327 0.416 0.549 0.773 1.207 2.356 4.694 7.626 8.903 6.397 3.796 1.733 0.992 0.668 0.488 |- 5
   |                                                                               |
 6-| 0.274 0.338 0.433 0.582 0.847 1.426 3.451 6.89916.10029.46811.309 5.119 2.275 1.129 0.719 0.513 |- 6
   |                                                                               |
 7-| 0.274 0.339 0.433 0.585 0.853 1.446 3.505 7.14717.88945.32111.984 5.256 2.326 1.139 0.723 0.516 |- 7
   |                                    ^                                          |
 8-| 0.269 0.330 0.419 0.556 0.786 1.247 2.554 5.053 8.59910.292 7.081 4.031 1.830 1.019 0.678 0.494 |- 8
   |                                                                               |
 9-| 0.257 0.313 0.390 0.504 0.682 0.982 1.573 2.934 4.220 4.586 3.812 2.235 1.285 0.843 0.601 0.453 |- 9
   |                                                                               |
10-| 0.243 0.291 0.355 0.443 0.569 0.755 1.026 1.408 1.812 1.943 1.661 1.244 0.906 0.672 0.514 0.405 |-10
   |                              ^                                                |
11-| 0.225 0.265 0.318 0.384 0.470 0.582 0.724 0.870 0.991 1.023 0.950 0.808 0.663 0.533 0.433 0.354 |-11
   |                                                                               |
12-| 0.207 0.240 0.280 0.330 0.388 0.460 0.534 0.605 0.656 0.670 0.638 0.579 0.502 0.429 0.364 0.309 |-12
   |                                                                               |
13-| 0.189 0.215 0.247 0.283 0.324 0.369 0.412 0.452 0.478 0.485 0.469 0.438 0.394 0.350 0.307 0.268 |-13
   |                                                                               |
14-| 0.172 0.193 0.217 0.244 0.273 0.303 0.330 0.353 0.368 0.371 0.364 0.344 0.319 0.290 0.261 0.233 |-14
   |                                                                               |
15-| 0.156 0.173 0.192 0.211 0.232 0.252 0.270 0.286 0.294 0.296 0.292 0.280 0.264 0.243 0.223 0.203 |-15
   |                                                                               |
16-| 0.141 0.155 0.169 0.184 0.200 0.214 0.226 0.236 0.242 0.244 0.240 0.233 0.221 0.208 0.193 0.178 |-16
   |                                                                               |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ----------> См = 45.3207436 долей ПДКмр
= 13.5962236 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 151.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 7) Yм = 143.0 м
При опасном направлении ветра : 335 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.20 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
--------- Примесь 0301---------															
3507	Т	2.0	0.10	51.95	0.4080	450.0	34.00	35.00			1.0	1.00	0	0.0939000	
3509	Т	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	-106.00	77.00			1.0	1.00	0	0.0069000	
3511	Т	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	28.00	-150.00			1.0	1.00	0	0.0069000	
3515	Т	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	149.00	110.00			1.0	1.00	0	0.0092000	
3517	Т	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	-93.00	174.00			1.0	1.00	0	0.0092000	
3520	Т	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	119.00	-197.00			1.0	1.00	0	0.0032000	
3525	Т	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	38.00	252.00			1.0	1.00	0	0.0032000	
6011	П1	2.0			35.6	295.00	-121.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0262000	
9066	П1	2.0			35.6	-66.00	-124.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0005000	
--------- Примесь 0330---------															
3507	Т	2.0	0.10	51.95	0.4080	450.0	34.00	35.00			1.0	1.00	0	0.0367000	
3509	Т	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	-106.00	77.00			1.0	1.00	0	0.0023000	
3511	Т	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	28.00	-150.00			1.0	1.00	0	0.0023000	
3515	Т	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	149.00	110.00			1.0	1.00	0	0.0031000	
3517	Т	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	-93.00	174.00			1.0	1.00	0	0.0031000	
3520	Т	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	119.00	-197.00			1.0	1.00	0	0.0011000	
3525	Т	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	38.00	252.00			1.0	1.00	0	0.0011000	
6011	П1	2.0			35.6	295.00	-121.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0525000	

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

```
|___________Источники____________|______Их расчетные параметры_______|
|Номер| Код  |     Mq     |Тип |    Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 3507 |    0.542900| Т  |   1.320159 |   7.43  |    58.8  |
|   2 | 3509 |    0.039100| Т  |   0.999944 |   1.17  |    15.3  |
|   3 | 3511 |    0.039100| Т  |   0.999944 |   1.17  |    15.3  |
|   4 | 3515 |    0.052200| Т  |   1.029430 |   1.28  |    17.6  |
|   5 | 3517 |    0.052200| Т  |   1.029430 |   1.28  |    17.6  |
|   6 | 3520 |    0.018200| Т  |   0.886091 |   0.90  |    10.7  |
|   7 | 3525 |    0.018200| Т  |   0.886091 |   0.90  |    10.7  |
|   8 | 6011 |    0.236000| П1 |   8.429099 |   0.50  |    11.4  |
|   9 | 9066 |    0.002500| П1 |   0.089291 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    1.000400  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|Сумма Cm по всем источникам =    15.669479 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      1.32 м/с         |
|_________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :505 Жылыойский район.
     Объект   :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3   Расч.год: 2027 (СП)   Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 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 : 1500x1500 с шагом 100
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.32 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :505 Жылыойский район.
     Объект   :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3   Расч.год: 2027 (СП)   Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1, Y= -7
                 размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(Uмр) м/с

```
         ____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   743 : Y-строка  1  Cmax=  0.160 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=173)
----------:_______________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.119: 0.130: 0.141: 0.150: 0.156: 0.160: 0.160: 0.158: 0.152: 0.145: 0.136: 0.126: 0.116: 0.107: 0.098:
Фоп:  132 :  135 :  140 :  145 :  151 :  157 :  165 :  173 :  181 :  189 :  197 :  203 :  210 :  216 :  220 :  224 :
Uоп: 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.86 : 1.87 : 1.86 : 1.85 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.074: 0.083: 0.092: 0.101: 0.108: 0.116: 0.120: 0.121: 0.118: 0.114: 0.106: 0.098: 0.089: 0.079: 0.070:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.012: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3525 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.006:
Ки : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 3525 : 3515 : 3525 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   643 : Y-строка  2  Cmax=  0.187 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=172)
----------:_______________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.132: 0.146: 0.160: 0.173: 0.181: 0.185: 0.187: 0.185: 0.178: 0.167: 0.155: 0.142: 0.129: 0.117: 0.106:
Фоп:  127 :  131 :  135 :  141 :  147 :  154 :  163 :  172 :  181 :  191 :  199 :  207 :  214 :  220 :  225 :  229 :
Uоп: 1.87 : 1.86 : 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.85 : 1.86 : 1.87 : 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.85 : 1.87 : 1.87 : 1.86 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.073: 0.083: 0.094: 0.106: 0.118: 0.129: 0.139: 0.145: 0.147: 0.144: 0.136: 0.126: 0.114: 0.102: 0.090: 0.080:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.012: 0.008: 0.010: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3525 : 3525 : 3525 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.007: 0.007: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 6011 : 3511 : 3515 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   543 : Y-строка  3  Cmax=  0.220 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=182)
----------:_______________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.128: 0.145: 0.164: 0.183: 0.201: 0.213: 0.217: 0.219: 0.220: 0.208: 0.194: 0.179: 0.162: 0.144: 0.128: 0.115:
Фоп:  123 :  126 :  131 :  136 :  142 :  151 :  160 :  171 :  182 :  193 :  203 :  212 :  219 :  225 :  230 :  234 :
Uоп: 1.86 : 1.87 : 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.88 : 1.87 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.87 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.093: 0.107: 0.122: 0.138: 0.155: 0.169: 0.178: 0.180: 0.175: 0.165: 0.150: 0.133: 0.117: 0.102: 0.088:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.024: 0.024: 0.024: 0.018: 0.012: 0.010: 0.015: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3517 : 3517 : 3525 : 3525 : 3525 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.018: 0.018: 0.012: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 6011 : 6011 : 3511 : 3511 : 3515 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3509 : 3509 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   443 : Y-строка  4  Cmax=  0.276 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=183)
----------:__________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.137: 0.157: 0.181: 0.208: 0.237: 0.257: 0.255: 0.255: 0.276: 0.243: 0.226: 0.207: 0.184: 0.161: 0.141: 0.124:
Фоп:  117 :  121 :  125 :  130 :  136 :  145 :  156 :  168 :  183 :  196 :  207 :  218 :  226 :  232 :  237 :  240 :
Uоп: 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.87 : 1.88 : 1.98 : 9.00 : 2.03 : 1.98 : 1.87 : 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.86 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.102: 0.120: 0.140: 0.162: 0.185: 0.205: 0.220: 0.223: 0.218: 0.198: 0.177: 0.154: 0.133: 0.114: 0.097:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.018: 0.010: 0.041: 0.009: 0.016: 0.018: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3517 : 3517 : 3525 : 3525 : 3511 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.023: 0.013: 0.009: 0.011: 0.007: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 6011 : 6011 : 3511 : 3511 : 3515 : 3511 : 3511 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   343 : Y-строка  5  Cmax=  0.438 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=184)
----------:__________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.144: 0.167: 0.196: 0.232: 0.275: 0.328: 0.324: 0.348: 0.438: 0.326: 0.276: 0.248: 0.211: 0.179: 0.153: 0.132:
Фоп:  111 :  114 :  118 :  122 :  128 :  137 :  151 :  165 :  184 :  201 :  214 :  225 :  234 :  240 :  244 :  247 :
Uоп: 1.86 : 1.85 : 1.87 : 1.86 : 1.87 : 2.07 : 2.08 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 2.19 : 2.04 : 1.87 : 1.86 : 1.87 : 1.87 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.094: 0.111: 0.133: 0.158: 0.186: 0.221: 0.250: 0.334: 0.348: 0.318: 0.243: 0.208: 0.176: 0.148: 0.125: 0.105:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.035: 0.060: 0.047: 0.009: 0.074: 0.007: 0.025: 0.032: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3517 : 3517 : 3511 : 3525 : 3511 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.018: 0.031: 0.031: 0.012: 0.006: 0.015: 0.001: 0.006: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 6011 : 6011 : 3520 : 3511 : 9066 : 3511 : 3511 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   243 : Y-строка  6  Cmax=  0.785 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=305)
----------:__________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.148: 0.173: 0.205: 0.246: 0.297: 0.369: 0.650: 0.560: 0.785: 0.509: 0.406: 0.322: 0.238: 0.195: 0.163: 0.139:
Фоп:  105 :  107 :  110 :  113 :  118 :  125 :  139 :  158 :  305 :  209 :  225 :  237 :  244 :  249 :  252 :  254 :
Uоп: 1.87 : 1.85 : 1.87 : 1.86 : 1.98 : 2.13 : 2.49 : 9.00 : 1.01 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 2.00 : 1.87 : 1.86 : 1.85 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.100: 0.119: 0.144: 0.174: 0.211: 0.257: 0.325: 0.548: 0.785: 0.505: 0.358: 0.253: 0.198: 0.162: 0.135: 0.112:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3525 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.038: 0.048: 0.293: 0.008:      : 0.003: 0.047: 0.068: 0.030: 0.020: 0.014: 0.011:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3517 : 3517 : 3520 :      : 3511 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.045: 0.027: 0.004:      : 0.002: 0.001: 0.001: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 6011 : 6011 : 3511 :      : 9066 : 9066 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   143 : Y-строка  7  Cmax=  1.074 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=189)
----------:__________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.149: 0.174: 0.206: 0.248: 0.321: 0.506: 0.692: 0.907: 1.074: 0.825: 0.559: 0.338: 0.251: 0.203: 0.170: 0.145:
Фоп:   98 :   99 :  101 :  103 :  106 :  112 :  121 :  142 :  189 :  183 :  245 :  252 :  257 :  259 :  261 :  261 :
Uоп: 1.86 : 1.85 : 1.87 : 1.87 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.75 : 1.48 : 9.00 : 9.00 : 2.04 : 1.87 : 1.86 : 1.87 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.104: 0.124: 0.151: 0.185: 0.234: 0.355: 0.583: 0.900: 1.045: 0.809: 0.480: 0.307: 0.212: 0.172: 0.141: 0.117:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3515 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.050: 0.086: 0.109: 0.006: 0.029: 0.012: 0.078: 0.027: 0.027: 0.018: 0.014: 0.010:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3509 : 3509 : 6011 : 6011 : 3511 : 3520 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.035: 0.065:      : 0.002:      : 0.004: 0.001: 0.004: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 6011 : 6011 :      : 3520 :      : 3511 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=    43 : Y-строка  8  Cmax=  1.319 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=245)
----------:__________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.147: 0.170: 0.200: 0.237: 0.289: 0.409: 0.691: 1.186: 1.319: 1.008: 0.582: 0.499: 0.366: 0.259: 0.182: 0.151:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   96 :  245 :  266 :  268 :  199 :  224 :  238 :  245 :  269 :
Uоп: 1.86 : 1.85 : 1.87 : 1.85 : 2.12 : 9.00 : 9.00 : 8.24 : 7.40 : 8.84 : 9.00 : 5.82 : 8.57 : 9.00 : 9.00 : 1.86 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.105: 0.126: 0.155: 0.189: 0.241: 0.397: 0.688: 1.186: 1.319: 1.002: 0.570: 0.499: 0.363: 0.250: 0.173: 0.119:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3507 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.024: 0.005: 0.002:      :      : 0.006: 0.012:      : 0.002: 0.007: 0.006: 0.009:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3509 : 3515 : 3515 :      :      : 3509 : 3509 :      : 3520 : 3520 : 3520 : 3515 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.014: 0.004: 0.001:      :      :      :      :      : 0.001: 0.004: 0.009:
Ки : 3509 : 3509 : 3509 : 3509 : 6011 : 3509 : 6011 :      :      :      :      :      : 3511 : 3511 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   -57 : Y-строка  9  Cmax=  1.600 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=145)
----------:__________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.141: 0.163: 0.188: 0.219: 0.259: 0.389: 0.646: 0.990: 1.137: 0.874: 1.600: 1.394: 0.531: 0.322: 0.211: 0.165:
Фоп:   84 :   83 :   81 :   79 :   76 :   72 :   63 :   42 :  350 :  308 :  145 :  221 :  248 :  256 :  260 :  274 :
Uоп: 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.88 : 2.13 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.41 : 9.00 : 1.00 : 1.08 : 5.67 : 9.00 : 9.00 : 1.86 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.104: 0.125: 0.152: 0.187: 0.234: 0.371: 0.610: 0.966: 1.130: 0.841: 1.600: 1.388: 0.516: 0.304: 0.196: 0.111:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3507 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.012: 0.011: 0.013: 0.018: 0.036: 0.024: 0.008: 0.026:      : 0.005: 0.011: 0.011: 0.009: 0.034:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 3509 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3525 : 3517 :      : 3520 : 3520 : 3511 : 3511 : 6011 :
Ви : 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.008:      :      :      : 0.008:      :      : 0.004: 0.007: 0.005: 0.006:
Ки : 3509 : 3509 : 3509 : 3515 : 3509 :      :      :      : 3509 :      :      : 3511 : 3520 : 3520 : 3515 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  2.529 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 51)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.134: 0.153: 0.175: 0.201: 0.235: 0.321: 0.460: 0.599: 0.871: 0.606: 2.529: 2.156: 0.615: 0.332: 0.228: 0.185:
Фоп:   77 :   75 :   72 :   68 :   63 :   56 :   44 :   23 :  287 :   76 :   51 :  303 :  286 :  278 :  283 :  282 :
Uоп: 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 2.06 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.32 : 4.44 : 0.83 : 1.03 : 1.86 : 9.00 : 1.86 : 1.85 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.100: 0.120: 0.145: 0.176: 0.216: 0.300: 0.438: 0.595: 0.862: 0.606: 2.529: 2.011: 0.468: 0.312: 0.123: 0.107:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3511 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.013: 0.011: 0.009: 0.011: 0.013: 0.021: 0.023: 0.002: 0.008:      :      : 0.114: 0.130: 0.012: 0.085: 0.057:
Ки : 6011 : 6011 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 9066 :      :      : 3507 : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.004:      :      : 0.002:      :      :      : 0.011: 0.008: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 3515 : 3515 : 6011 : 3509 : 3509 :      :      : 3525 :      :      :      : 3517 : 3509 : 3511 : 3509 : 3509 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.636 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 18)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.126: 0.143: 0.161: 0.184: 0.210: 0.246: 0.312: 0.367: 0.442: 0.465: 0.636: 0.626: 0.513: 0.392: 0.262: 0.194:
Фоп:   71 :   67 :   63 :   59 :   52 :   44 :   32 :   16 :  354 :  336 :   18 :  337 :  310 :  298 :  292 :  290 :
Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.98 : 2.15 : 9.00 : 9.00 : 2.39 : 2.27 : 4.11 : 4.18 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.86 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.094: 0.113: 0.135: 0.161: 0.191: 0.228: 0.296: 0.360: 0.294: 0.279: 0.636: 0.610: 0.393: 0.269: 0.178: 0.104:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3507 :
Ви : 0.012: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.010: 0.004: 0.134: 0.164:      : 0.014: 0.102: 0.110: 0.074: 0.068:
Ки : 6011 : 6011 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3525 : 3511 : 3520 :      : 3515 : 3507 : 3507 : 3507 : 6011 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.001: 0.005: 0.003: 0.006: 0.013:      : 0.002: 0.010: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 3515 : 3515 : 3509 : 3509 : 3509 : 9066 : 9066 : 3515 : 3517 : 3517 :      : 3525 : 3517 : 3509 : 3509 : 3509 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.340 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=347)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.118: 0.132: 0.148: 0.166: 0.188: 0.212: 0.239: 0.280: 0.304: 0.292: 0.340: 0.340: 0.307: 0.292: 0.240: 0.186:
Фоп:   64 :   60 :   57 :   51 :   44 :   36 :   26 :   13 :  357 :  343 :   11 :  347 :  326 :  311 :  303 :  298 :
Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.91 : 2.02 : 2.12 : 2.17 : 2.04 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.87 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.089: 0.104: 0.122: 0.143: 0.166: 0.190: 0.212: 0.229: 0.236: 0.225: 0.340: 0.336: 0.277: 0.199: 0.150: 0.098:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3507 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.035: 0.051: 0.034:      : 0.004: 0.016: 0.077: 0.076: 0.065:
Ки : 6011 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3511 : 3511 : 3520 :      : 3515 : 3515 : 3507 : 3507 : 6011 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.009: 0.008: 0.005: 0.013:      :      : 0.010: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 3515 : 6011 : 6011 : 3509 : 3509 : 3511 : 3511 : 3515 : 3517 : 3511 :      :      : 3507 : 3517 : 3517 : 3517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.236 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=358)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.121: 0.135: 0.149: 0.167: 0.185: 0.206: 0.226: 0.236: 0.232: 0.215: 0.217: 0.204: 0.210: 0.192: 0.169:
Фоп:   59 :   55 :   51 :   45 :   38 :   31 :   21 :   10 :  358 :  346 :    7 :  350 :  335 :  317 :  310 :  305 :
Uоп: 1.85 : 1.87 : 1.86 : 1.85 : 1.87 : 1.86 : 1.88 : 1.89 : 1.89 : 1.87 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.87 : 1.87 : 1.86 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.094: 0.108: 0.125: 0.143: 0.159: 0.174: 0.184: 0.186: 0.181: 0.215: 0.213: 0.189: 0.112: 0.103: 0.090:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.014: 0.023: 0.026: 0.017:      : 0.003: 0.011: 0.073: 0.065: 0.056:
Ки : 6011 : 6011 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 :      : 3515 : 3515 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.013:      :      : 0.003: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 3515 : 3515 : 6011 : 3511 : 3511 : 3511 : 3515 : 3515 : 3515 : 3520 :      :      : 3507 : 3515 : 3517 : 3517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.193 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=358)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.112: 0.122: 0.134: 0.148: 0.162: 0.176: 0.187: 0.193: 0.191: 0.182: 0.170: 0.171: 0.172: 0.164: 0.150:
Фоп:   54 :   50 :   45 :   40 :   33 :   26 :   17 :    8 :  358 :  349 :  340 :  332 :  328 :  322 :  316 :  311 :
Uоп: 1.85 : 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.85 : 1.86 : 1.86 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.074: 0.084: 0.096: 0.108: 0.121: 0.133: 0.144: 0.150: 0.152: 0.148: 0.141: 0.130: 0.111: 0.099: 0.090: 0.080:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.032: 0.048: 0.050: 0.047:
Ки : 6011 : 6011 : 3515 : 3515 : 3515 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3520 : 3520 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.009: 0.009: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 3515 : 3515 : 3511 : 3511 : 3511 : 3515 : 3515 : 3515 : 3517 : 3520 : 3511 : 3517 : 3515 : 3515 : 3515 : 3517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.161 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=359)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.102: 0.111: 0.120: 0.131: 0.141: 0.150: 0.157: 0.161: 0.160: 0.156: 0.150: 0.149: 0.148: 0.142: 0.132:
Фоп:   50 :   46 :   41 :   36 :   30 :   23 :   15 :    7 :  359 :  350 :  343 :  337 :  331 :  326 :  321 :  316 :
Uоп: 1.86 : 1.85 : 1.86 : 1.87 : 1.86 : 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.85 : 1.85 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.075: 0.084: 0.093: 0.103: 0.112: 0.119: 0.123: 0.124: 0.122: 0.117: 0.108: 0.098: 0.087: 0.078: 0.071:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.011: 0.023: 0.035: 0.040: 0.039:
Ки : 6011 : 6011 : 3515 : 3515 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 3515 : 3515 : 6011 : 3511 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3520 : 3520 : 3520 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.137 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.094: 0.101: 0.108: 0.116: 0.123: 0.130: 0.134: 0.137: 0.137: 0.135: 0.133: 0.131: 0.129: 0.125: 0.118:
Фоп:   46 :   42 :   38 :   32 :   27 :   20 :   14 :    6 :  359 :  352 :  346 :  339 :  334 :  329 :  324 :  320 :
Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.85 : 1.86 : 1.87 : 1.86 : 1.86 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.067: 0.073: 0.081: 0.087: 0.095: 0.099: 0.102: 0.103: 0.101: 0.097: 0.092: 0.085: 0.077: 0.070: 0.063:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.011: 0.020: 0.027: 0.031: 0.033:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 : 6011 : 3511 : 3515 : 3515 : 3515 : 3515 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Условие на доминирование NO2 (0301)
    в 2-компонентной группе суммации 6007
    НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 256 расчетных точках из 256.
    Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м

                                    _________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.5294952 доли ПДКмр|
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    51 град.
                     и скорости ветра  0.83 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_______________________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6011 | П1|     0.2360|   2.5294952 | 100.00 | 100.00 |   10.7181997  |
|--------------------------------------------------------------------------|
|       Остальные источники не влияют на данную точку (8 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     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=        1 м;  Y=       -7 |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.109 0.119 0.130 0.141 0.150 0.156 0.160 0.160 0.158 0.152 0.145 0.136 0.126 0.116 0.107 0.098 |- 1
    |                                                          |
  2-| 0.118 0.132 0.146 0.160 0.173 0.181 0.185 0.187 0.185 0.178 0.167 0.155 0.142 0.129 0.117 0.106 |- 2
    |                                                          |
  3-| 0.128 0.145 0.164 0.183 0.201 0.213 0.217 0.219 0.220 0.208 0.194 0.179 0.162 0.144 0.128 0.115 |- 3
    |                                                          |
  4-| 0.137 0.157 0.181 0.208 0.237 0.257 0.255 0.255 0.276 0.243 0.226 0.207 0.184 0.161 0.141 0.124 |- 4
    |                                                          |
  5-| 0.144 0.167 0.196 0.232 0.275 0.328 0.324 0.348 0.438 0.326 0.276 0.248 0.211 0.179 0.153 0.132 |- 5
    |                                                          |
  6-| 0.148 0.173 0.205 0.246 0.297 0.369 0.650 0.560 0.785 0.509 0.406 0.322 0.238 0.195 0.163 0.139 |- 6
    |                              ^                           |
  7-| 0.149 0.174 0.206 0.248 0.321 0.506 0.692 0.907 1.074 0.825 0.559 0.338 0.251 0.203 0.170 0.145 |- 7
    |                         ^         ^                      |
  8-| 0.147 0.170 0.200 0.237 0.289 0.409 0.691 1.186 1.319 1.008 0.582 0.499 0.366 0.259 0.182 0.151 |- 8
    |                   ^         ^                            |
  9-| 0.141 0.163 0.188 0.219 0.259 0.389 0.646 0.990 1.137 0.874 1.600 1.394 0.531 0.322 0.211 0.165 |- 9
    |                                                          |
 10-| 0.134 0.153 0.175 0.201 0.235 0.321 0.460 0.599 0.871 0.606 2.529 2.156 0.615 0.332 0.228 0.185 |-10
    |                         ^     ^     ^     ^              |
 11-| 0.126 0.143 0.161 0.184 0.210 0.246 0.312 0.367 0.442 0.465 0.636 0.626 0.513 0.392 0.262 0.194 |-11
    |                                                          |
 12-| 0.118 0.132 0.148 0.166 0.188 0.212 0.239 0.280 0.304 0.292 0.340 0.340 0.307 0.292 0.240 0.186 |-12
```

```
  |                                                                 |
13-| 0.110 0.121 0.135 0.149 0.167 0.185 0.206 0.226 0.236 0.232 0.215 0.217 0.204 0.210 0.192 0.169 |-13
  |                                                                 |
14-| 0.102 0.112 0.122 0.134 0.148 0.162 0.176 0.187 0.193 0.191 0.182 0.170 0.171 0.172 0.164 0.150 |-14
  |                                                                 |
15-| 0.094 0.102 0.111 0.120 0.131 0.141 0.150 0.157 0.161 0.160 0.156 0.150 0.149 0.148 0.142 0.132 |-15
  |                                                                 |
16-| 0.087 0.094 0.101 0.108 0.116 0.123 0.130 0.134 0.137 0.137 0.135 0.133 0.131 0.129 0.125 0.118 |-16
  |                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 2.5294952
Достигается в точке с координатами: Хм = 251.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = -157.0 м
При опасном направлении ветра : 51 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.83 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
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
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
-------- Примесь 0330--------																
3507	Т	2.0	0.10	51.95	0.4080	450.0	34.00	35.00				1.0	1.00	0	0.0367000
3509	Т	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	-106.00	77.00				1.0	1.00	0	0.0023000
3511	Т	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	28.00	-150.00				1.0	1.00	0	0.0023000
3515	Т	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	149.00	110.00				1.0	1.00	0	0.0031000
3517	Т	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	-93.00	174.00				1.0	1.00	0	0.0031000
3520	Т	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	119.00	-197.00				1.0	1.00	0	0.0011000
3525	Т	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	38.00	252.00				1.0	1.00	0	0.0011000
6011	П1	2.0			35.6	295.00	-121.00		1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0525000
-------- Примесь 0342--------																
9066	П1	2.0			35.6	-66.00	-124.00		1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0005830

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 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)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	3507	0.073400	Т	0.178485	7.43	58.8
2	3509	0.004600	Т	0.117640	1.17	15.3
3	3511	0.004600	Т	0.117640	1.17	15.3
4	3515	0.006200	Т	0.122269	1.28	17.6
5	3517	0.006200	Т	0.122269	1.28	17.6
6	3520	0.002200	Т	0.107110	0.90	10.7
7	3525	0.002200	Т	0.107110	0.90	10.7
8	6011	0.105000	П1	3.750235	0.50	11.4
9	9066	0.029150	П1	1.041137	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.233550 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 5.663896 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.80 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 17:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 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 : 1500x1500 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.8 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

```
 ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
   Город     :505 Жылыойский район.
   Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
   Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
   Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                    0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

   Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
   Расчет проводился на прямоугольнике 1
   с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
              размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=  743 : Y-строка  1  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  -249.0; напр.ветра=156)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
 Qc : 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  643 : Y-строка  2  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  -249.0; напр.ветра=153)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
 Qc : 0.023: 0.025: 0.028: 0.029: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  543 : Y-строка  3  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=  -249.0; напр.ветра=149)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
 Qc : 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.032: 0.031: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  443 : Y-строка  4  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=  -249.0; напр.ветра=143)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
 Qc : 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.043: 0.040: 0.038: 0.041: 0.040: 0.041: 0.041: 0.039: 0.035: 0.031: 0.027:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  343 : Y-строка  5  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=   51.0; напр.ветра=185)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
 Qc : 0.028: 0.031: 0.036: 0.041: 0.048: 0.055: 0.048: 0.049: 0.061: 0.055: 0.058: 0.058: 0.053: 0.047: 0.039: 0.032:
 Фоп:  113 :  116 :  119 :  123 :  127 :  135 :  148 :  142 :  185 :  202 :  175 :  187 :  199 :  209 :  218 :  225 :
 Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.85 : 9.00 : 9.00 : 1.86 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
 Ви : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.021: 0.027: 0.033: 0.039: 0.045: 0.042: 0.058: 0.058: 0.053: 0.047: 0.039: 0.032:
 Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 6011 : 3507 : 3507 : 6011 : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
 Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.021: 0.020: 0.010: 0.005: 0.010: 0.012:     :    :    :    :    :    :
 Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3507 : 6011 : 6011 : 3525 : 3525 : 9066 :    :    :    :    :    :    :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.005: 0.008: 0.004: 0.005: 0.004: 0.001:    :    :    :    :    :    :
 Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 3517 : 3517 : 3517 : 3517 : 3515 : 9066 : 3511 :    :    :    :    :    :    :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  243 : Y-строка  6  Cmax=  0.095 долей ПДК (x=   51.0; напр.ветра=305)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
 Qc : 0.029: 0.033: 0.037: 0.043: 0.055: 0.071: 0.092: 0.076: 0.095: 0.087: 0.085: 0.085: 0.076: 0.063: 0.050: 0.040:
 Фоп:  108 :  109 :  112 :  115 :  119 :  125 :  138 :  158 :  305 :  210 :  173 :  189 :  203 :  215 :  224 :  232 :
 Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.87 : 9.00 : 9.00 : 2.36 : 9.00 : 1.01 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
 Ви : 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.038: 0.043: 0.074: 0.095: 0.068: 0.085: 0.085: 0.076: 0.063: 0.050: 0.039:
 Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3525 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
 Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.025: 0.031: 0.034: 0.001:     : 0.019:     :    :    :    :    :    :
 Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3517 : 3520 :     : 9066 :    :    :    :    :    :    :
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.014:     :    :    :    :    :    :    :    :    :
 Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 3509 : 3509 : 3517 : 6011 :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  143 : Y-строка  7  Cmax=  0.146 долей ПДК (x=   51.0; напр.ветра=189)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
 Qc : 0.029: 0.033: 0.037: 0.043: 0.056: 0.088: 0.127: 0.124: 0.146: 0.117: 0.132: 0.131: 0.111: 0.085: 0.064: 0.048:
 Фоп:  101 :  103 :  104 :  105 :  108 :  113 :  121 :  142 :  189 :  226 :  171 :  192 :  211 :  224 :  234 :  240 :
 Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.76 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
 Ви : 0.013: 0.015: 0.019: 0.024: 0.029: 0.046: 0.079: 0.122: 0.141: 0.105: 0.132: 0.131: 0.111: 0.085: 0.063: 0.047:
 Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
 Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.021: 0.032: 0.049: 0.002: 0.003: 0.013:     :    :    : 0.001: 0.001:
 Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3511 : 9066 :    :    :    : 3520 : 9066 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.005: 0.011:     : 0.001:     :    :    :    :    :    : 0.000:
 Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 3509 : 3509 : 3509 :    : 9066 :    :    :    :    :    :    : 3520 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____
y=   43 : Y-строка  8  Cmax=  0.228 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=165)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.056: 0.094: 0.160: 0.178: 0.169: 0.228: 0.222: 0.162: 0.113: 0.079: 0.057:
Фоп:  95 :   96 :   96 :   96 :   94 :   92 :   93 :   96 :  245 :  139 :  165 :  199 :  224 :  237 :  245 :  251 :
Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 1.86 : 9.00 : 9.00 : 8.24 : 7.40 : 8.15 : 5.60 : 5.82 : 8.54 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.030: 0.054: 0.093: 0.160: 0.178: 0.169: 0.228: 0.222: 0.162: 0.112: 0.077: 0.054:
Ки : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.011: 0.001: 0.001:     :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :     :    :    :    :    :    : 3520 : 9066 : 9066 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.000:     :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001:
Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 3509 : 3515 :     :    :    :    :    :    :    : 3520 : 3511 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y=  -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.712 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=145)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.031: 0.035: 0.044: 0.055: 0.064: 0.124: 0.236: 0.154: 0.250: 0.712: 0.618: 0.232: 0.141: 0.094: 0.066:
Фоп:  89 :   89 :   96 :   97 :  100 :  104 :  128 :  194 :  350 :  114 :  145 :  221 :  248 :  256 :  260 :  262 :
Uоп: 1.86 : 1.86 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.79 : 1.28 : 0.93 : 8.41 : 4.95 : 1.00 : 1.07 : 5.60 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.013: 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.118: 0.236: 0.153: 0.250: 0.712: 0.618: 0.229: 0.135: 0.087: 0.059:
Ки : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.014: 0.019: 0.024: 0.026: 0.004:     : 0.001:     :     : 0.001: 0.001: 0.004: 0.005: 0.005:
Ки : 6011 : 6011 : 9066 : 9066 : 6011 : 6011 : 3511 :     : 3525 :     :     : 3520 : 3520 : 9066 : 9066 : 9066 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:     :    :    :    :     : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 9066 : 9066 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3520 :     :    :    :    :     : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  1.125 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 51)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.030: 0.036: 0.048: 0.066: 0.088: 0.181: 0.528: 0.196: 0.270: 1.125: 0.917: 0.250: 0.148: 0.098: 0.068:
Фоп:  82 :   82 :   87 :   86 :   85 :   83 :   71 :  333 :  286 :   76 :   51 :  303 :  283 :  278 :  276 :  275 :
Uоп: 1.86 : 1.85 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.85 : 0.69 : 1.37 : 4.44 : 0.83 : 0.93 : 4.76 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.011: 0.012: 0.019: 0.024: 0.033: 0.047: 0.153: 0.525: 0.101: 0.270: 1.125: 0.899: 0.245: 0.139: 0.089: 0.060:
Ки : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 3511 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.031: 0.038: 0.023: 0.002: 0.095:     : 0.014: 0.003: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 6011 : 6011 : 9066 : 9066 : 6011 : 6011 : 6011 : 3509 : 9066 :     : 3507 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.001:     :    : 0.001: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 9066 : 9066 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3511 : 3517 :     :    : 3517 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.283 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 18)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.029: 0.032: 0.037: 0.044: 0.057: 0.105: 0.090: 0.127: 0.189: 0.283: 0.274: 0.193: 0.136: 0.092: 0.065:
Фоп:  76 :   74 :   75 :   73 :   70 :   49 :   32 :  353 :   61 :   47 :   18 :  338 :  311 :  298 :  291 :  287 :
Uоп: 1.86 : 1.85 : 0.92 : 0.82 : 0.74 : 2.07 : 6.85 : 3.18 : 9.00 : 7.08 : 4.11 : 4.31 : 7.97 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.028: 0.068: 0.085: 0.126: 0.189: 0.283: 0.272: 0.180: 0.120: 0.080: 0.056:
Ки : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 9066 : 9066 : 9066 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.012: 0.016: 0.026: 0.036: 0.003: 0.001:     : 0.001: 0.011: 0.015: 0.009: 0.006:
Ки : 6011 : 6011 : 9066 : 9066 : 9066 : 3507 : 3507 : 3509 : 3520 :     : 3515 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.002:     :    :    : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 9066 : 9066 : 3507 : 3507 : 3507 : 3515 : 3515 : 3517 :     :    :    : 3517 : 3509 : 9066 : 9066 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.151 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 11)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.055: 0.062: 0.071: 0.096: 0.127: 0.151: 0.150: 0.127: 0.103: 0.079: 0.059:
Фоп:  70 :   67 :   68 :   65 :   48 :   37 :   22 :   55 :   46 :   31 :   11 :  347 :  326 :  312 :  303 :  297 :
Uоп: 1.85 : 1.86 : 0.84 : 0.75 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.009: 0.011: 0.015: 0.017: 0.022: 0.032: 0.037: 0.069: 0.096: 0.127: 0.151: 0.149: 0.123: 0.092: 0.067: 0.049:
Ки : 3507 : 3507 : 6011 : 6011 : 9066 : 9066 : 9066 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.010: 0.015: 0.022: 0.024: 0.001:     :    :    :     : 0.002: 0.009: 0.010: 0.008:
Ки : 6011 : 6011 : 9066 : 9066 : 3507 : 3507 : 3507 : 3520 :     :    :    :     : 3515 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.001: 0.001:     :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 9066 : 9066 : 3507 : 3507 : 3515 : 3515 :     :    :    :    :    :    : 3507 : 3517 : 3517 : 9066 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.096 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  7)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.040: 0.043: 0.055: 0.070: 0.086: 0.096: 0.095: 0.086: 0.073: 0.062: 0.051:
Фоп:  64 :   64 :   61 :   57 :   39 :   29 :   53 :   46 :   36 :   23 :    7 :  350 :  335 :  322 :  313 :  306 :
Uоп: 1.86 : 0.89 : 0.80 : 0.71 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.009: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.022: 0.043: 0.055: 0.070: 0.086: 0.096: 0.095: 0.084: 0.068: 0.053: 0.041:
Ки : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 9066 : 9066 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.007: 0.008: 0.014: 0.016: 0.001:     :    :    :    :     : 0.001: 0.004: 0.007: 0.007:
Ки : 6011 : 9066 : 9066 : 9066 : 3507 : 3507 : 3520 :     :    :    :    :     : 3515 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.001: 0.001:     :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 9066 : 3507 : 3507 : 3507 : 3515 : 3515 :     :    :    :    :    :    :    : 3515 : 3515 : 3517 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  6)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.035: 0.043: 0.052: 0.059: 0.064: 0.064: 0.060: 0.054: 0.047: 0.041:
Фоп:   59 :   59 :   55 :   51 :   46 :   25 :   45 :   38 :   29 :   18 :    6 :  353 :  340 :  329 :  320 :  313 :
Uоп: 1.84 : 0.85 : 0.78 : 0.71 : 0.63 : 1.87 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.034: 0.043: 0.052: 0.059: 0.064: 0.064: 0.059: 0.050: 0.042: 0.033:
Ки : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3507 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.007: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.009:      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.004: 0.006:
Ки : 6011 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 :      :      :      :      :      :      : 3515 : 3507 : 3507 : 3507 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.001:      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 9066 : 3507 : 3507 : 3507 : 3507 : 3511 :      :      :      :      :      :      :      : 3515 : 3515 : 3515 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=354)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.033: 0.038: 0.043: 0.045: 0.046: 0.043: 0.040: 0.036: 0.033:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=355)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.029: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м
                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.1254110 доли ПДКмр|
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    51 град.
                       и скорости ветра  0.83 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6011 | П1|     0.1050|   1.1254110 | 100.00 | 100.00 |   10.7182007  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|       Остальные источники не влияют на данную точку (8 источников)        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     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=        1 м;  Y=       -7 |
     |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
    *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
  1-| 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 |- 1
    |                                                        |
  2-| 0.023 0.025 0.028 0.029 0.031 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 |- 2
    |                                                        |
  3-| 0.025 0.028 0.030 0.033 0.035 0.036 0.035 0.034 0.034 0.032 0.031 0.031 0.029 0.027 0.025 0.024 |- 3
    |                                                        |
  4-| 0.027 0.030 0.033 0.037 0.041 0.043 0.040 0.038 0.041 0.040 0.041 0.041 0.039 0.035 0.031 0.027 |- 4
    |                                                        |
  5-| 0.028 0.031 0.036 0.041 0.048 0.055 0.048 0.049 0.061 0.055 0.058 0.058 0.053 0.047 0.039 0.032 |- 5
    |                                                        |
  6-| 0.029 0.033 0.037 0.043 0.055 0.071 0.092 0.076 0.095 0.087 0.085 0.085 0.076 0.063 0.050 0.040 |- 6
    |                               ^                         |
  7-| 0.029 0.033 0.037 0.043 0.056 0.088 0.127 0.124 0.146 0.117 0.132 0.131 0.111 0.085 0.064 0.048 |- 7
    |                         ^     ^                          |
  8-| 0.029 0.032 0.036 0.040 0.044 0.056 0.094 0.160 0.178 0.169 0.228 0.222 0.162 0.113 0.079 0.057 |- 8
    |                   ^     ^                                |
  9-| 0.028 0.031 0.035 0.044 0.055 0.064 0.124 0.236 0.154 0.250 0.712 0.618 0.232 0.141 0.094 0.066 |- 9
    |                                                        |
 10-| 0.027 0.030 0.036 0.048 0.066 0.088 0.181 0.528 0.196 0.270 1.125 0.917 0.250 0.148 0.098 0.068 |-10
    |                         ^     ^     ^     ^               |
 11-| 0.026 0.029 0.032 0.037 0.044 0.057 0.105 0.090 0.127 0.189 0.283 0.274 0.193 0.136 0.092 0.065 |-11
    |                                                        |
 12-| 0.025 0.027 0.030 0.033 0.037 0.055 0.062 0.071 0.096 0.127 0.151 0.150 0.127 0.103 0.079 0.059 |-12
    |                                                        |
 13-| 0.023 0.025 0.027 0.030 0.033 0.040 0.043 0.055 0.070 0.086 0.096 0.095 0.086 0.073 0.062 0.051 |-13
    |                                                        |
 14-| 0.021 0.023 0.025 0.027 0.028 0.030 0.035 0.043 0.052 0.059 0.064 0.064 0.060 0.054 0.047 0.041 |-14
    |                                                        |
 15-| 0.020 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.028 0.033 0.038 0.043 0.045 0.046 0.043 0.040 0.036 0.033 |-15
    |                                                        |
 16-| 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.029 0.032 0.033 0.033 0.032 0.031 0.029 0.027 |-16
    |                                                        |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
```

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  1.1254110
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   251.0 м
     ( X-столбец 11, Y-строка 10)     Yм =  -157.0 м
 При опасном направлении ветра  :      51 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.83 м/с


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Группа суммации :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)
                       Коэфф. потенцирования = 0.80

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
          --------- Примесь 0342--------
 9066  П1    2.0                  35.6    -66.00    -124.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0005830
          --------- Примесь 0344--------
 9066  П1    2.0                  35.6    -66.00    -124.00       1.00       1.00  0.00 3.0 1.00 0  0.0011000


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Группа суммации :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)
                       Коэфф. потенцирования = 0.80

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а      |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn          |
| - Для 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| Код  |     Mq     |Тип |     Cm      |    Um    |    Xm    | F  |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|-----|
|   1 | 9066 |    0.029150| П1 |   1.301421 |   0.50  |     11.4  |1.0  |
|   2 | 9066 |    0.005500| П1 |   0.736653 |   0.50  |      5.7  |3.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|~~~~~~
|Суммарный Mq=    0.034650  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|Сумма См по всем источникам =     2.038074 долей ПДК            |
|----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Группа суммации :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)
                       Коэфф. потенцирования = 0.80

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1500х1500 с шагом 100
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Группа суммации :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)
                       Коэфф. потенцирования = 0.80

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
```

```
              размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=  743 : Y-строка  1  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  643 : Y-строка  2  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  543 : Y-строка  3  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=181)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  443 : Y-строка  4  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=182)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  343 : Y-строка  5  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=182)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  243 : Y-строка  6  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=183)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.028: 0.032: 0.033: 0.031: 0.026: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  143 : Y-строка  7  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=184)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.010: 0.012: 0.017: 0.022: 0.030: 0.041: 0.052: 0.055: 0.049: 0.037: 0.027: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007:
 Фоп:  111 :  115 :  119 :  125 :  133 :  146 :  163 :  184 :  204 :  219 :  230 :  237 :  243 :  247 :  250 :  252 :
 Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
 Ви : 0.010: 0.012: 0.017: 0.022: 0.030: 0.041: 0.052: 0.055: 0.049: 0.037: 0.027: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007:
 Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   43 : Y-строка  8  Cmax=  0.097 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=186)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.011: 0.014: 0.019: 0.027: 0.040: 0.061: 0.085: 0.097: 0.077: 0.053: 0.035: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008:
 Фоп:  104 :  106 :  109 :  114 :  121 :  132 :  154 :  186 :  215 :  232 :  242 :  248 :  252 :  255 :  257 :  258 :
 Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.54 : 6.41 : 8.55 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
 Ви : 0.011: 0.014: 0.019: 0.027: 0.040: 0.061: 0.085: 0.097: 0.077: 0.053: 0.035: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008:
 Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.340 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=194)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.011: 0.015: 0.021: 0.030: 0.049: 0.081: 0.174: 0.340: 0.127: 0.068: 0.041: 0.026: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:
 Фоп:  96 :  97 :  98 :  100 :  103 :  110 :  129 :  194 :  240 :  253 :  258 :  261 :  263 :  264 :  265 :  265 :
 Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.09 : 2.61 : 1.32 : 4.41 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
 Ви : 0.011: 0.015: 0.021: 0.030: 0.049: 0.081: 0.174: 0.340: 0.127: 0.068: 0.041: 0.026: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:
 Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y= -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.801 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=333)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.011: 0.015: 0.021: 0.031: 0.050: 0.086: 0.227: 0.801: 0.145: 0.071: 0.042: 0.027: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:
 Фоп:  87 :  87 :  86 :  85 :  83 :  80 :  68 :  333 :  286 :  279 :  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :  272 :
 Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.54 : 2.01 : 0.72 : 3.47 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
```

```
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.011: 0.015: 0.021: 0.031: 0.050: 0.086: 0.227: 0.801: 0.145: 0.071: 0.042: 0.027: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:
Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.128 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=353)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.014: 0.020: 0.028: 0.043: 0.068: 0.105: 0.128: 0.091: 0.059: 0.037: 0.025: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   71 :   65 :   54 :   32 :  353 :  319 :  302 :  293 :  288 :  284 :  282 :  281 :  279 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 5.80 : 4.35 : 7.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.011: 0.014: 0.020: 0.028: 0.043: 0.068: 0.105: 0.128: 0.091: 0.059: 0.037: 0.025: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:
Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.066 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=356)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.033: 0.048: 0.061: 0.066: 0.057: 0.042: 0.030: 0.021: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007:
Фоп:   71 :   68 :   64 :   59 :   51 :   38 :   20 :  356 :  333 :  317 :  306 :  299 :  294 :  291 :  288 :  286 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.033: 0.048: 0.061: 0.066: 0.057: 0.042: 0.030: 0.021: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007:
Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.015: 0.019: 0.025: 0.031: 0.037: 0.039: 0.035: 0.029: 0.023: 0.018: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=358)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.024: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=358)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=358)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   -49.0 м,  Y=  -157.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.8009748 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   333 град.
                       и скорости ветра  0.72 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 9066 | П1|     0.0347|   0.8009748 | 100.00 | 100.00 |   18.4929237  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|       Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2027 год.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2027 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 17:57
     Группа суммации :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)
                      Коэфф. потенцирования = 0.80


        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
```

```
 1-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 1
   |                                                                                                 |
 2-| 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 2
   |                                                                                                 |
 3-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.007 0.007 0.006 0.005 |- 3
   |                                                                                                 |
 4-| 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.014 0.015 0.016 0.015 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.006 0.006 |- 4
   |                                                                                                 |
 5-| 0.008 0.009 0.011 0.014 0.017 0.020 0.022 0.022 0.021 0.019 0.016 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 |- 5
   |                                                                                                 |
 6-| 0.009 0.011 0.014 0.018 0.022 0.028 0.032 0.033 0.031 0.026 0.021 0.016 0.013 0.010 0.008 0.007 |- 6
   |                                                                                                 |
 7-| 0.010 0.012 0.017 0.022 0.030 0.041 0.052 0.055 0.049 0.037 0.027 0.020 0.015 0.011 0.009 0.007 |- 7
   |                                                                                                 |
 8-| 0.011 0.014 0.019 0.027 0.040 0.061 0.085 0.097 0.077 0.053 0.035 0.024 0.017 0.013 0.010 0.008 |- 8
   |                                                                                                 |
 9-| 0.011 0.015 0.021 0.030 0.049 0.081 0.174 0.340 0.127 0.068 0.041 0.026 0.018 0.013 0.010 0.008 |- 9
   |                                                                                                 |
10-| 0.011 0.015 0.021 0.031 0.050 0.086 0.227 0.801 0.145 0.071 0.042 0.027 0.018 0.013 0.010 0.008 |-10
   |                                  ^                                                              |
11-| 0.011 0.014 0.020 0.028 0.043 0.068 0.105 0.128 0.091 0.059 0.037 0.025 0.018 0.013 0.010 0.008 |-11
   |                                                                                                 |
12-| 0.010 0.013 0.017 0.024 0.033 0.048 0.061 0.066 0.057 0.042 0.030 0.021 0.016 0.012 0.009 0.007 |-12
   |                                                                                                 |
13-| 0.009 0.011 0.015 0.019 0.025 0.031 0.037 0.039 0.035 0.029 0.023 0.018 0.013 0.011 0.008 0.007 |-13
   |                                                                                                 |
14-| 0.008 0.010 0.012 0.015 0.019 0.022 0.024 0.025 0.024 0.021 0.017 0.014 0.011 0.009 0.008 0.006 |-14
   |                                                                                                 |
15-| 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.017 0.018 0.017 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 |-15
   |                                                                                                 |
16-| 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.012 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |-16
   |                                                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.8009748
Достигается в точке с координатами: Хм = -49.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 10) Ym = -157.0 м
При опасном направлении ветра : 333 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.72 м/с

Протокол рассеивания на период строительства на 2028 год

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

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

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Жылыойский район
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Uмр = 9.0 м/с
Средняя скорость ветра = 3.2 м/с
Температура летняя = 35.6 град.С
Температура зимняя = -8.9 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 :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
9066	П1	2.0		35.6	-66.00	-124.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0117050			

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	----------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---

```
|   1 | 9066 |    0.011705| П1 |   3.135464 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.011705 г/с                                |
|Сумма Cм по всем источникам =     3.135464 долей ПДК           |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|_________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
               ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
               ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
                    размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=   743 : Y-строка  1  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
----------:________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   643 : Y-строка  2  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
----------:________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   543 : Y-строка  3  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
----------:________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   443 : Y-строка  4  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=182)
----------:________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   343 : Y-строка  5  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=182)
----------:________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   243 : Y-строка  6  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=183)
----------:________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.016: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   143 : Y-строка  7  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=184)
----------:________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.023: 0.035: 0.038: 0.033: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.014: 0.015: 0.013: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    43 : Y-строка  8  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=186)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.022: 0.044: 0.069: 0.081: 0.060: 0.037: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.017: 0.028: 0.033: 0.024: 0.015: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  104 :  106 :  109 :  114 :  121 :  132 :  154 :  186 :  215 :  232 :  242 :  248 :  252 :  255 :  257 :  258 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.247 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=194)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.014: 0.033: 0.065: 0.145: 0.247: 0.110: 0.051: 0.023: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.013: 0.026: 0.058: 0.099: 0.044: 0.020: 0.009: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   96 :   97 :   98 :  100 :  103 :  110 :  129 :  194 :  240 :  253 :  258 :  261 :  263 :  264 :  265 :  265 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.85 : 3.83 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.638 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=333)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.014: 0.034: 0.070: 0.179: 0.638: 0.125: 0.053: 0.024: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.014: 0.028: 0.072: 0.255: 0.050: 0.021: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   87 :   87 :   86 :   85 :   83 :   80 :   68 :  333 :  286 :  279 :  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :  272 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.09 : 0.97 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.111 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=353)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.026: 0.051: 0.090: 0.111: 0.075: 0.042: 0.019: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.020: 0.036: 0.044: 0.030: 0.017: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   71 :   65 :   54 :   32 :  353 :  319 :  302 :  293 :  288 :  284 :  282 :  281 :  279 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=356)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.031: 0.044: 0.048: 0.040: 0.024: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.018: 0.019: 0.016: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=357)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.021: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=358)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=358)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=358)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=   -49.0 м,  Y=  -157.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.6378594 доли ПДКмр|
                                     |      0.2551438 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   333 град.
                      и скорости ветра  0.97 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                                    ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 9066 | П1|     0.0117|   0.6378594 | 100.00 | 100.00 |   54.4946098  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1 м; Y= -7 |
| Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 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 9.0(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	
1-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 1
2-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	- 2
3-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	- 3
4-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	- 4
5-	0.003	0.004	0.004	0.005	0.007	0.008	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	- 5
6-	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.012	0.015	0.016	0.014	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	- 6
7-	0.004	0.005	0.006	0.009	0.014	0.023	0.035	0.038	0.033	0.019	0.012	0.008	0.006	0.004	0.003	0.003	- 7
8-	0.004	0.005	0.007	0.011	0.022	0.044	0.069	0.081	0.060	0.037	0.017	0.010	0.007	0.005	0.004	0.003	- 8
9-	0.004	0.006	0.008	0.014	0.033	0.065	0.145	0.247	0.110	0.051	0.023	0.011	0.007	0.005	0.004	0.003	- 9
10-	0.004	0.006	0.008	0.014	0.034 ^	0.070	0.179	0.638	0.125	0.053	0.024	0.011	0.007	0.005	0.004	0.003	-10
11-	0.004	0.005	0.008	0.012	0.026	0.051	0.090	0.111	0.075	0.042	0.019	0.010	0.007	0.005	0.004	0.003	-11
12-	0.004	0.005	0.007	0.010	0.016	0.031	0.044	0.048	0.040	0.024	0.013	0.009	0.006	0.005	0.004	0.003	-12
13-	0.004	0.004	0.006	0.008	0.010	0.014	0.019	0.021	0.018	0.013	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	-13
14-	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.010	0.008	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	-14
15-	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	-15
16-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	-16
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.6378594 долей ПДКмр
= 0.2551438 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -49.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 10) Yм = -157.0 м
При опасном направлении ветра : 333 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.97 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
9066	П1	2.0				35.6	-66.00	-124.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0017480

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |
|~~~~~~|
~~~~~~

```
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер| Код  |     М      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm   |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 9066 |    0.001748| П1 |  18.729746 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.001748 г/с                                   |
|Сумма Cm по всем источникам =    18.729746 долей ПДК            |
|----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
               ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
               ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
                    размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=   743 : Y-строка  1  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
----------:________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   643 : Y-строка  2  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
----------:________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   543 : Y-строка  3  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
----------:________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   443 : Y-строка  4  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=182)
----------:________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.035: 0.036: 0.035: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   343 : Y-строка  5  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=182)
----------:________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.022: 0.026: 0.032: 0.039: 0.046: 0.052: 0.054: 0.050: 0.044: 0.037: 0.030: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  124 :  129 :  134 :  141 :  149 :  159 :  170 :  182 :  194 :  205 :  214 :  222 :  228 :  233 :  237 :  240 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   243 : Y-строка  6  Cmax=  0.094 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=183)
----------:________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.025: 0.032: 0.041: 0.054: 0.072: 0.089: 0.094: 0.084: 0.065: 0.050: 0.038: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016:
```

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 118 : 122 : 127 : 134 : 142 : 153 : 167 : 183 : 198 : 211 : 221 : 229 : 235 : 239 : 243 : 246 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~

y= 143 : Y-строка 7 Cmax= 0.228 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=184)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.022: 0.029: 0.038: 0.054: 0.081: 0.136: 0.211: 0.228: 0.196: 0.113: 0.070: 0.047: 0.034: 0.026: 0.021: 0.017:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 111 : 115 : 119 : 125 : 133 : 146 : 163 : 184 : 204 : 219 : 230 : 237 : 243 : 247 : 250 : 252 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~

y= 43 : Y-строка 8 Cmax= 0.486 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=186)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.024: 0.032: 0.044: 0.069: 0.129: 0.261: 0.414: 0.486: 0.361: 0.219: 0.101: 0.058: 0.039: 0.029: 0.022: 0.018:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 104 : 106 : 109 : 114 : 121 : 132 : 154 : 186 : 215 : 232 : 242 : 248 : 252 : 255 : 257 : 258 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~

y= -57 : Y-строка 9 Cmax= 1.474 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=194)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.025: 0.034: 0.049: 0.082: 0.197: 0.388: 0.867: 1.474: 0.656: 0.302: 0.136: 0.067: 0.043: 0.030: 0.023: 0.018:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.015: 0.007: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 96 : 97 : 98 : 100 : 103 : 110 : 129 : 194 : 240 : 253 : 258 : 261 : 263 : 264 : 265 : 265 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.85 : 3.83 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~

y= -157 : Y-строка 10 Cmax= 3.810 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=333)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.025: 0.034: 0.050: 0.084: 0.204: 0.417: 1.068: 3.810: 0.745: 0.320: 0.143: 0.068: 0.043: 0.031: 0.023: 0.018:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.011: 0.038: 0.007: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 87 : 87 : 86 : 85 : 83 : 80 : 68 : 333 : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 : 272 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.09 : 0.97 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~

y= -257 : Y-строка 11 Cmax= 0.661 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=353)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.025: 0.033: 0.046: 0.074: 0.152: 0.305: 0.536: 0.661: 0.448: 0.249: 0.113: 0.062: 0.041: 0.029: 0.023: 0.018:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 79 : 77 : 75 : 71 : 65 : 54 : 32 : 353 : 319 : 302 : 293 : 288 : 284 : 282 : 281 : 279 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~

y= -357 : Y-строка 12 Cmax= 0.288 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=356)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.023: 0.030: 0.040: 0.059: 0.095: 0.185: 0.261: 0.288: 0.239: 0.144: 0.079: 0.051: 0.036: 0.027: 0.021: 0.017:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 71 : 68 : 64 : 59 : 51 : 38 : 20 : 356 : 333 : 317 : 306 : 299 : 294 : 291 : 288 : 286 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~

y= -457 : Y-строка 13 Cmax= 0.124 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=357)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.021: 0.026: 0.034: 0.045: 0.062: 0.087: 0.114: 0.124: 0.105: 0.077: 0.055: 0.041: 0.031: 0.024: 0.020: 0.016:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 64 : 60 : 55 : 49 : 40 : 29 : 14 : 357 : 341 : 327 : 316 : 309 : 303 : 298 : 295 : 292 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~

y= -557 : Y-строка 14 Cmax= 0.063 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=358)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.019: 0.023: 0.028: 0.035: 0.043: 0.053: 0.061: 0.063: 0.059: 0.050: 0.040: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 58 : 53 : 48 : 41 : 33 : 23 : 11 : 358 : 345 : 333 : 324 : 316 : 310 : 305 : 301 : 298 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~

y= -657 : Y-строка 15 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=358)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.037: 0.040: 0.041: 0.039: 0.035: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -757 : Y-строка 16 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=358)

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:

Qc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -49.0 м, Y= -157.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.8102632 доли ПДКмр|
| 0.0381026 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 333 град.
и скорости ветра 0.97 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
		Ист.					b=C/M
1	9066	П1	0.001748	3.8102632	100.00	100.00	2179.78

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 1 м; Y= -7
Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 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 9.0(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	
1	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	1
2	0.012	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.020	0.021	0.020	0.019	0.018	0.016	0.015	0.013	0.012	0.011	2
3	0.014	0.016	0.018	0.021	0.023	0.025	0.026	0.027	0.026	0.024	0.022	0.020	0.017	0.015	0.013	0.012	3
4	0.016	0.019	0.022	0.025	0.029	0.033	0.035	0.036	0.035	0.032	0.028	0.024	0.021	0.018	0.015	0.013	4
5	0.018	0.022	0.026	0.032	0.039	0.046	0.052	0.054	0.050	0.044	0.037	0.030	0.025	0.020	0.017	0.014	5
6	0.020	0.025	0.032	0.041	0.054	0.072	0.089	0.094	0.084	0.065	0.050	0.038	0.029	0.023	0.019	0.016	6
7	0.022	0.029	0.038	0.054	0.081	0.136	0.211	0.228	0.196	0.113	0.070	0.047	0.034	0.026	0.021	0.017	7
8	0.024	0.032	0.044	0.069	0.129	0.261	0.414	0.486	0.361	0.219	0.101	0.058	0.039	0.029	0.022	0.018	8
9	0.025	0.034	0.049	0.082	0.197	0.388	0.867	1.474	0.656	0.302	0.136	0.067	0.043	0.030	0.023	0.018	9
10	0.025	0.034	0.050	0.084	0.204	0.417	1.068	3.810	0.745	0.320	0.143	0.068	0.043	0.031	0.023	0.018	10
11	0.025	0.033	0.046	0.074	0.152	0.305	0.536	0.661	0.448	0.249	0.113	0.062	0.041	0.029	0.023	0.018	11
12	0.023	0.030	0.040	0.059	0.095	0.185	0.261	0.288	0.239	0.144	0.079	0.051	0.036	0.027	0.021	0.017	12
13	0.021	0.026	0.034	0.045	0.062	0.087	0.114	0.124	0.105	0.077	0.055	0.041	0.031	0.024	0.020	0.016	13
14	0.019	0.023	0.028	0.035	0.043	0.053	0.061	0.063	0.059	0.050	0.040	0.032	0.026	0.021	0.018	0.015	14
15	0.017	0.020	0.023	0.027	0.032	0.037	0.040	0.041	0.039	0.035	0.030	0.026	0.022	0.019	0.016	0.014	15
16	0.015	0.017	0.019	0.022	0.025	0.027	0.029	0.029	0.028	0.026	0.024	0.021	0.018	0.016	0.014	0.012	16
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> Cм = 3.8102632 долей ПДКмр
= 0.0381026 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = -49.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 10) Yм = -157.0 м
При опасном направлении ветра : 333 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.97 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	~градС~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
3508	T	2.0	0.10	52.46	0.4120	450.0	-3.00	75.00				1.0	1.00	0	0.0947000
3510	T	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	-102.00	-61.00				1.0	1.00	0	0.0069000
3513	T	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	161.00	-97.00				1.0	1.00	0	0.0069000

```
3514  T    2.0 0.080  5.57  0.0280 450.0    157.00     29.00                    1.0 1.00 0  0.0069000
3518  T    2.0 0.080  7.36  0.0370 450.0   -192.00     23.00                    1.0 1.00 0  0.0092000
3520  T    2.0 0.080  2.59  0.0130 450.0    119.00   -197.00                    1.0 1.00 0  0.0032000
3524  T    2.0 0.080  2.59  0.0130 450.0    251.00    233.00                    1.0 1.00 0  0.0032000
3525  T    2.0 0.080  2.59  0.0130 450.0     38.00    252.00                    1.0 1.00 0  0.0032000
6011  П1   2.0                 35.6    295.00   -121.00      1.00      1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0290000
9066  П1   2.0                 35.6    -66.00   -124.00      1.00      1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0005000


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |    M      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm     |
|-п/п-|-Ист.-|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 3508 |    0.094700| T |   1.140222 |   7.50  |    59.1  |
|   2 | 3510 |    0.006900| T |   0.882303 |   1.17  |    15.3  |
|   3 | 3513 |    0.006900| T |   0.882303 |   1.17  |    15.3  |
|   4 | 3514 |    0.006900| T |   0.882303 |   1.17  |    15.3  |
|   5 | 3518 |    0.009200| T |   0.907161 |   1.28  |    17.6  |
|   6 | 3520 |    0.003200| T |   0.778981 |   0.90  |    10.7  |
|   7 | 3524 |    0.003200| T |   0.778981 |   0.90  |    10.7  |
|   8 | 3525 |    0.003200| T |   0.778981 |   0.90  |    10.7  |
|   9 | 6011 |    0.029000| П1|   5.178895 |   0.50  |    11.4  |
|  10 | 9066 |    0.000500| П1|   0.089291 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.163700 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =    12.299422 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      1.43 м/с          |
|_________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.43 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
                    размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=   743 : Y-строка  1  Cmax=  0.136 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=175)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.092: 0.100: 0.109: 0.117: 0.125: 0.131: 0.135: 0.136: 0.136: 0.131: 0.124: 0.116: 0.108: 0.100: 0.092: 0.084:
Cc : 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Фоп:  132 :  136 :  140 :  146 :  152 :  159 :  167 :  175 :  184 :  193 :  200 :  207 :  213 :  219 :  223 :  227 :
Uоп: 1.88 : 1.87 : 1.87 : 1.88 : 1.88 : 1.89 : 1.87 : 1.87 : 1.88 : 1.88 : 1.87 : 1.89 : 1.88 : 1.87 : 1.88 : 1.87 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.063: 0.070: 0.079: 0.088: 0.097: 0.104: 0.110: 0.112: 0.113: 0.110: 0.103: 0.095: 0.087: 0.078: 0.069: 0.061:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3525 : 3525 : 3525 : 3525 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3518 :
```

```
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 3514 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3525 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3525 : 3518 : 3518 : 3518 : 3510 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  643 : Y-строка  2  Cmax=  0.161 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=174)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.110: 0.122: 0.133: 0.144: 0.152: 0.158: 0.161: 0.161: 0.155: 0.145: 0.134: 0.123: 0.112: 0.101: 0.091:
Cc : 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018:
Фоп:  128 :  132 :  136 :  141 :  148 :  155 :  164 :  174 :  185 :  195 :  204 :  212 :  218 :  223 :  228 :  232 :
Uоп: 1.87 : 1.87 : 1.88 : 1.87 : 1.88 : 1.89 : 1.89 : 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.89 : 1.88 : 1.87 : 1.88 : 1.87 : 1.88 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.069: 0.079: 0.091: 0.102: 0.114: 0.123: 0.132: 0.137: 0.138: 0.133: 0.124: 0.113: 0.101: 0.089: 0.078: 0.069:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010: 0.006: 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3525 : 3525 : 3525 : 3525 : 3510 : 3510 : 3510 : 3524 : 3518 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 3518 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3525 : 3518 : 3524 : 3518 : 3524 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  543 : Y-строка  3  Cmax=  0.194 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.108: 0.122: 0.136: 0.152: 0.167: 0.178: 0.186: 0.191: 0.194: 0.186: 0.170: 0.154: 0.140: 0.126: 0.112: 0.099:
Cc : 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020:
Фоп:  123 :  126 :  131 :  136 :  143 :  151 :  162 :  173 :  186 :  198 :  209 :  217 :  224 :  229 :  234 :  237 :
Uоп: 1.87 : 1.88 : 1.87 : 1.89 : 1.88 : 1.89 : 1.88 : 1.92 : 1.96 : 1.94 : 1.89 : 1.88 : 1.89 : 1.87 : 1.89 : 1.87 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.089: 0.103: 0.118: 0.134: 0.149: 0.162: 0.168: 0.169: 0.162: 0.149: 0.133: 0.117: 0.101: 0.088: 0.075:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.011: 0.005: 0.007: 0.012: 0.011: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3525 : 3525 : 3525 : 3510 : 3510 : 3510 : 3524 : 3524 : 3524 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 3518 : 3514 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3510 : 3510 : 3510 : 3525 : 3518 : 3518 : 3510 : 3518 : 3518 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  443 : Y-строка  4  Cmax=  0.259 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=188)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.117: 0.132: 0.151: 0.171: 0.193: 0.211: 0.221: 0.232: 0.259: 0.228: 0.198: 0.177: 0.162: 0.142: 0.122: 0.106:
Cc : 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.042: 0.044: 0.046: 0.052: 0.046: 0.040: 0.035: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021:
Фоп:  117 :  121 :  125 :  130 :  136 :  145 :  158 :  173 :  188 :  203 :  215 :  224 :  230 :  236 :  240 :  243 :
Uоп: 1.88 : 1.89 : 1.88 : 1.88 : 1.88 : 2.00 : 2.15 : 9.00 : 9.00 : 2.17 : 2.03 : 1.88 : 1.88 : 1.89 : 1.87 : 1.88 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.083: 0.097: 0.115: 0.136: 0.157: 0.179: 0.203: 0.228: 0.227: 0.201: 0.179: 0.156: 0.133: 0.114: 0.097: 0.082:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.014: 0.006: 0.002: 0.028: 0.014: 0.009: 0.007: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3513 : 3520 : 3525 : 3525 : 3510 : 3510 : 3524 : 3524 : 3524 : 3518 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.004: 0.001: 0.004: 0.009: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 3518 : 3518 : 3514 : 3513 : 3513 : 3513 : 6011 : 3510 : 3510 : 3510 : 3518 : 3518 : 3510 : 3518 : 3518 : 3524 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  343 : Y-строка  5  Cmax=  0.443 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=191)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.124: 0.142: 0.164: 0.190: 0.222: 0.268: 0.322: 0.370: 0.443: 0.319: 0.243: 0.221: 0.188: 0.154: 0.130: 0.112:
Cc : 0.025: 0.028: 0.033: 0.038: 0.044: 0.054: 0.064: 0.074: 0.089: 0.064: 0.049: 0.044: 0.038: 0.031: 0.026: 0.022:
Фоп:  111 :  114 :  117 :  122 :  128 :  137 :  151 :  170 :  191 :  210 :  223 :  232 :  239 :  244 :  247 :  250 :
Uоп: 1.88 : 1.87 : 1.89 : 1.89 : 2.06 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 2.00 : 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.89 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.089: 0.105: 0.127: 0.152: 0.183: 0.235: 0.309: 0.367: 0.364: 0.304: 0.229: 0.179: 0.150: 0.126: 0.105: 0.088:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.019: 0.007: 0.002: 0.074: 0.014: 0.011: 0.024: 0.019: 0.009: 0.006: 0.006:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3513 : 3520 : 3525 : 3510 : 3510 : 3524 : 3524 : 3524 : 3518 : 3518 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.004:      : 0.004: 0.001: 0.002: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 3518 : 3518 : 3514 : 3514 : 3513 : 3513 : 3520 :      : 3510 : 9066 : 3518 : 3510 : 3518 : 3518 : 3524 : 3514 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  243 : Y-строка  6  Cmax=  0.857 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=180)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.130: 0.150: 0.175: 0.204: 0.257: 0.381: 0.511: 0.635: 0.690: 0.483: 0.857: 0.229: 0.188: 0.159: 0.135: 0.116:
Cc : 0.026: 0.030: 0.035: 0.041: 0.051: 0.076: 0.102: 0.127: 0.138: 0.097: 0.171: 0.046: 0.038: 0.032: 0.027: 0.023:
Фоп:  105 :  106 :  109 :  112 :  116 :  124 :  139 :  165 :  305 :  222 :  180 :  245 :  250 :  253 :  255 :  257 :
Uоп: 1.88 : 1.87 : 1.89 : 1.91 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.01 : 9.00 : 0.90 : 2.14 : 1.92 : 1.88 : 1.89 : 1.89 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.092: 0.112: 0.135: 0.165: 0.215: 0.321: 0.479: 0.630: 0.690: 0.464: 0.779: 0.204: 0.165: 0.135: 0.112: 0.093:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3525 : 3508 : 3524 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.029: 0.043: 0.015: 0.004:      : 0.019: 0.061: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3513 : 3520 :      : 3510 : 6011 : 3518 : 3518 : 3518 : 3514 : 3514 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.008: 0.010: 0.009: 0.013:      :      : 0.001: 0.008: 0.007: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3514 : 3514 : 3514 : 6011 :      :      : 3518 : 3513 : 3524 : 3510 : 3514 : 3518 : 3518 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  143 : Y-строка  7  Cmax=  1.055 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=146)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.133: 0.155: 0.182: 0.212: 0.265: 0.429: 0.744: 1.055: 1.053: 0.675: 0.406: 0.253: 0.198: 0.165: 0.138: 0.119:
Cc : 0.027: 0.031: 0.036: 0.042: 0.053: 0.086: 0.149: 0.211: 0.211: 0.135: 0.081: 0.051: 0.040: 0.033: 0.028: 0.024:
Фоп:   97 :   98 :   99 :  101 :  102 :  106 :  115 :  146 :  218 :  246 :  255 :  259 :  260 :  262 :  263 :  264 :
Uоп: 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.91 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.32 : 8.37 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 2.00 : 1.89 : 1.89 : 1.89 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.096: 0.115: 0.141: 0.171: 0.245: 0.399: 0.680: 1.036: 1.010: 0.652: 0.385: 0.239: 0.172: 0.140: 0.115: 0.095:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.012: 0.018: 0.041: 0.014: 0.042: 0.022: 0.020: 0.014: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
```

```
Ки : 6011 : 6011 : 3518 : 6011 : 3514 : 3514 : 6011 : 3513 : 3510 : 3518 : 3518 : 3518 : 3514 : 3514 : 3514 : 3514 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.011: 0.008: 0.011: 0.021: 0.004:      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 3518 : 3518 : 6011 : 3518 : 6011 : 6011 : 3514 : 3520 :      : 3510 : 3510 : 3510 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   43 : Y-строка  8  Cmax=  1.150 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра= 55)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.133: 0.157: 0.187: 0.228: 0.291: 0.504: 0.727: 1.150: 1.124: 0.957: 0.408: 0.307: 0.225: 0.168: 0.141: 0.122:
Cc : 0.027: 0.031: 0.037: 0.046: 0.058: 0.101: 0.145: 0.230: 0.225: 0.191: 0.082: 0.061: 0.045: 0.034: 0.028: 0.024:
Фоп:   90 :   89 :   89 :   88 :   88 :  109 :   78 :   55 :  301 :  156 :  277 :  199 :  224 :  272 :  272 :  271 :
Uоп: 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.96 : 2.14 : 1.65 : 9.00 : 7.55 : 7.98 : 1.14 : 9.00 : 5.82 : 8.59 : 1.89 : 1.89 : 1.88 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.095: 0.116: 0.140: 0.174: 0.212: 0.430: 0.725: 1.140: 1.124: 0.879: 0.399: 0.307: 0.223: 0.141: 0.116: 0.095:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3518 : 3508 : 3508 : 3508 : 3514 : 3508 : 6011 : 6011 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.012: 0.015: 0.021: 0.033: 0.062: 0.034: 0.001: 0.011:      : 0.057: 0.005:      : 0.002: 0.015: 0.011: 0.009:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 6011 : 3514 : 3524 :      : 6011 : 3518 :      : 3520 : 3514 : 3514 : 3514 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.010: 0.016: 0.001:      :      : 0.020: 0.003:      :      : 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 3514 : 3514 : 3510 : 3524 :      :      : 3513 : 3514 :      :      : 3518 : 3518 : 3518 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.983 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=145)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.130: 0.152: 0.182: 0.226: 0.299: 0.359: 0.558: 0.780: 0.755: 0.534: 0.983: 0.858: 0.328: 0.201: 0.145: 0.128:
Cc : 0.026: 0.030: 0.036: 0.045: 0.060: 0.072: 0.112: 0.156: 0.151: 0.107: 0.197: 0.172: 0.066: 0.040: 0.029: 0.026:
Фоп:   82 :   80 :   78 :   74 :   68 :   62 :   48 :   19 :  338 :  311 :  145 :  221 :  248 :  256 :  279 :  276 :
Uоп: 1.88 : 1.88 : 1.88 : 2.00 : 2.28 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.00 : 1.07 : 5.70 : 9.00 : 1.88 : 1.88 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.094: 0.114: 0.138: 0.172: 0.215: 0.353: 0.554: 0.767: 0.755: 0.534: 0.983: 0.853: 0.317: 0.187: 0.110: 0.087:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.012: 0.016: 0.023: 0.039: 0.075: 0.005: 0.004: 0.013:      :      :      : 0.005: 0.010: 0.008: 0.011: 0.015:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3524 : 3524 : 3525 :      :      :      : 3520 : 3520 : 3513 : 3514 : 6011 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004:      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.006: 0.008: 0.009:
Ки : 6011 : 6011 : 3514 : 3514 : 3514 :      :      :      :      :      :      : 3513 : 3520 : 6011 : 3514 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  1.554 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 51)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.124: 0.144: 0.169: 0.198: 0.225: 0.285: 0.446: 0.453: 0.441: 0.405: 1.554: 1.372: 0.410: 0.229: 0.169: 0.140:
Cc : 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.045: 0.057: 0.089: 0.091: 0.088: 0.081: 0.311: 0.274: 0.082: 0.046: 0.034: 0.028:
Фоп:   74 :   71 :   68 :   62 :   56 :   47 :   31 :   11 :  347 :    9 :   51 :  303 :  286 :  278 :  284 :  283 :
Uоп: 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.88 : 2.03 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.74 : 0.83 : 1.05 : 1.87 : 9.00 : 1.88 : 1.88 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.109: 0.131: 0.158: 0.192: 0.264: 0.356: 0.444: 0.440: 0.354: 1.554: 1.234: 0.288: 0.191: 0.091: 0.082:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3513 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.011: 0.014: 0.017: 0.022: 0.012: 0.017: 0.086: 0.009: 0.001: 0.044:      : 0.091: 0.077: 0.020: 0.048: 0.032:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3510 : 3510 : 3525 : 3525 : 3514 :      : 3508 : 3508 : 3513 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.003: 0.004:      : 0.007:      : 0.020: 0.023: 0.008: 0.009: 0.008:
Ки : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3524 : 3525 :      : 3524 :      : 3513 : 3513 : 3510 : 3513 : 3514 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.391 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 18)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.116: 0.132: 0.152: 0.175: 0.200: 0.240: 0.258: 0.275: 0.270: 0.376: 0.391: 0.382: 0.349: 0.261: 0.183: 0.147:
Cc : 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.040: 0.048: 0.052: 0.055: 0.054: 0.075: 0.078: 0.076: 0.070: 0.052: 0.037: 0.029:
Фоп:   67 :   64 :   59 :   53 :   47 :   37 :   23 :    8 :  351 :  334 :   18 :  337 :  310 :  299 :  294 :  291 :
Uоп: 1.88 : 1.87 : 1.89 : 1.88 : 1.94 : 9.00 : 2.28 : 9.00 : 9.00 : 2.21 : 4.13 : 4.01 : 9.00 : 9.00 : 1.89 : 1.87 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.100: 0.120: 0.142: 0.166: 0.190: 0.220: 0.268: 0.267: 0.217: 0.391: 0.374: 0.242: 0.163: 0.095: 0.081:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.020: 0.047: 0.028: 0.006: 0.003: 0.157:      : 0.005: 0.087: 0.080: 0.060: 0.040:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3510 : 3510 : 3510 : 3525 : 3525 : 3520 :      : 3514 : 3508 : 3508 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.004: 0.002: 0.005:      : 0.002:      : 0.002: 0.015: 0.009: 0.009: 0.007:
Ки : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3518 : 3525 : 3525 :      : 3525 :      : 3525 : 3514 : 3513 : 3513 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.212 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=347)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.107: 0.120: 0.136: 0.153: 0.172: 0.190: 0.199: 0.196: 0.190: 0.208: 0.209: 0.212: 0.209: 0.202: 0.169: 0.141:
Cc : 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.034: 0.038: 0.040: 0.039: 0.038: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.040: 0.034: 0.028:
Фоп:   61 :   57 :   52 :   46 :   39 :   29 :   18 :    6 :  353 :  342 :   11 :  347 :  319 :  311 :  303 :  298 :
Uоп: 1.87 : 1.89 : 1.88 : 1.89 : 1.89 : 1.98 : 2.02 : 2.07 : 2.09 : 1.96 : 9.00 : 9.00 : 1.88 : 9.00 : 1.89 : 1.87 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.079: 0.092: 0.107: 0.124: 0.143: 0.160: 0.175: 0.185: 0.184: 0.172: 0.209: 0.206: 0.105: 0.122: 0.091: 0.077:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 6011 : 3508 : 6011 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.012: 0.017: 0.020: 0.015: 0.005: 0.004: 0.028: 0.001: 0.004: 0.076: 0.062: 0.052: 0.040:
Ки : 3518 : 3518 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3525 : 3520 : 3524 : 3524 : 6011 : 3508 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.009: 0.007: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.001: 0.003:      : 0.001: 0.012: 0.009: 0.009: 0.007:
Ки : 3510 : 3510 : 3518 : 3518 : 3518 : 3525 : 3525 : 3525 : 3510 : 3525 :      : 3514 : 3513 : 3514 : 3513 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.165 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=345)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.098: 0.109: 0.121: 0.134: 0.146: 0.157: 0.163: 0.163: 0.160: 0.165: 0.164: 0.154: 0.157: 0.159: 0.146: 0.128:
Cc : 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.033: 0.032: 0.033: 0.033: 0.031: 0.031: 0.032: 0.029: 0.026:
Фоп:   56 :   51 :   46 :   40 :   33 :   24 :   15 :    5 :  354 :  345 :  335 :  327 :  323 :  316 :  310 :  305 :
Uоп: 1.88 : 1.88 : 1.89 : 1.88 : 1.89 : 1.88 : 1.89 : 1.89 : 1.89 : 1.88 : 1.89 : 1.87 : 1.88 : 1.88 : 1.87 : 1.87 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.071: 0.083: 0.095: 0.108: 0.121: 0.133: 0.143: 0.148: 0.148: 0.141: 0.132: 0.120: 0.100: 0.092: 0.081: 0.071:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
```

```
Ви : 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.011: 0.006: 0.004: 0.011: 0.013: 0.013: 0.029: 0.042: 0.040: 0.034:
Ки : 3518 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3520 : 3520 : 3513 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.009: 0.007: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 3510 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3525 : 3525 : 3525 : 3525 : 3513 : 3513 : 3520 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.139 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=347)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.098: 0.107: 0.116: 0.125: 0.132: 0.136: 0.138: 0.138: 0.139: 0.138: 0.133: 0.132: 0.132: 0.125: 0.114:
Cc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023:
Фоп:   51 :   47 :   41 :   35 :   29 :   21 :   13 :    4 :  356 :  347 :  339 :  332 :  327 :  321 :  315 :  311 :
Uоп: 1.87 : 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.89 : 1.87 : 1.89 : 1.89 : 1.89 : 1.88 : 1.88 : 1.87 : 1.87 : 1.88 : 1.88 : 1.87 : 1.87 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.064: 0.073: 0.083: 0.093: 0.102: 0.111: 0.118: 0.121: 0.121: 0.117: 0.110: 0.101: 0.089: 0.080: 0.072: 0.064:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.007: 0.009: 0.010: 0.017: 0.027: 0.029: 0.029:
Ки : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3520 : 3520 : 3513 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.007: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3525 : 3525 : 3525 : 3525 : 3513 : 3513 : 3520 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.119 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=349)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.088: 0.095: 0.102: 0.108: 0.113: 0.116: 0.118: 0.119: 0.119: 0.118: 0.116: 0.115: 0.113: 0.109: 0.101:
Cc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020:
Фоп:   47 :   42 :   38 :   32 :   26 :   19 :   11 :    4 :  357 :  349 :  342 :  336 :  330 :  325 :  320 :  315 :
Uоп: 1.87 : 1.88 : 1.88 : 1.87 : 1.88 : 1.89 : 1.89 : 1.89 : 1.88 : 1.88 : 1.87 : 1.87 : 1.88 : 1.87 : 1.88 : 1.88 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.058: 0.065: 0.072: 0.080: 0.087: 0.093: 0.098: 0.100: 0.099: 0.097: 0.092: 0.085: 0.078: 0.070: 0.064: 0.058:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.023: 0.023:
Ки : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3520 : 3520 : 3513 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3525 : 3525 : 3514 : 3513 : 3513 : 3520 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.104 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=351)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.079: 0.085: 0.090: 0.094: 0.098: 0.101: 0.102: 0.103: 0.104: 0.103: 0.102: 0.101: 0.099: 0.095: 0.090:
Cc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018:
Фоп:   43 :   39 :   34 :   29 :   23 :   17 :   10 :    4 :  357 :  351 :  344 :  339 :  334 :  328 :  324 :  319 :
Uоп: 1.88 : 1.87 : 1.87 : 1.88 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.88 : 1.87 : 1.88 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.88 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.052: 0.057: 0.063: 0.069: 0.074: 0.078: 0.082: 0.083: 0.083: 0.081: 0.078: 0.072: 0.066: 0.062: 0.056: 0.052:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.012: 0.015: 0.019: 0.019:
Ки : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3513 : 3513 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3514 : 3514 : 3520 : 3520 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.5541390 доли ПДКмр|
                                     |      0.3108278 мг/м3    |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    51 град.
                      и скорости ветра  0.83 м/с
 Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
 |Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
 |----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
 |  1 | 6011 | П1|     0.0290|   1.5541390 | 100.00 | 100.00 |   53.5910034  |
 |-------------------------------------------------------------------------|
 |      Остальные источники не влияют на данную точку (9 источников)       |
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
               ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=       1 м;  Y=       -7 |
     |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
   *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| 0.092 0.100 0.109 0.117 0.125 0.131 0.135 0.136 0.136 0.131 0.124 0.116 0.108 0.100 0.092 0.084 |- 1
   |                                                                               |
```

```
 2-| 0.100 0.110 0.122 0.133 0.144 0.152 0.158 0.161 0.161 0.155 0.145 0.134 0.123 0.112 0.101 0.091 |- 2
   |                                                                                               |
 3-| 0.108 0.122 0.136 0.152 0.167 0.178 0.186 0.191 0.194 0.186 0.170 0.154 0.140 0.126 0.112 0.099 |- 3
   |                                                                                               |
 4-| 0.117 0.132 0.151 0.171 0.193 0.211 0.221 0.232 0.259 0.228 0.198 0.177 0.162 0.142 0.122 0.106 |- 4
   |                                                                                               |
 5-| 0.124 0.142 0.164 0.190 0.222 0.268 0.322 0.370 0.443 0.319 0.243 0.221 0.188 0.154 0.130 0.112 |- 5
   |                                                                                               |
 6-| 0.130 0.150 0.175 0.204 0.257 0.381 0.511 0.635 0.690 0.483 0.857 0.229 0.188 0.159 0.135 0.116 |- 6
   |                                  ^         ^                                                  |
 7-| 0.133 0.155 0.182 0.212 0.265 0.429 0.744 1.055 1.053 0.675 0.406 0.253 0.198 0.165 0.138 0.119 |- 7
   |                                                                                               |
 8-| 0.133 0.157 0.187 0.228 0.291 0.504 0.727 1.150 1.124 0.957 0.408 0.307 0.225 0.168 0.141 0.122 |- 8
   |                              ^   ^         ^                                                  |
 9-| 0.130 0.152 0.182 0.226 0.299 0.359 0.558 0.780 0.755 0.534 0.983 0.858 0.328 0.201 0.145 0.128 |- 9
   |                              ^             ^                                                  |
10-| 0.124 0.144 0.169 0.198 0.225 0.285 0.446 0.453 0.441 0.405 1.554 1.372 0.410 0.229 0.169 0.140 |-10
   |                                   ^         ^   ^                                             |
11-| 0.116 0.132 0.152 0.175 0.200 0.240 0.258 0.275 0.270 0.376 0.391 0.382 0.349 0.261 0.183 0.147 |-11
   |                                                                                               |
12-| 0.107 0.120 0.136 0.153 0.172 0.190 0.199 0.196 0.190 0.208 0.209 0.212 0.209 0.202 0.169 0.141 |-12
   |                                                                                               |
13-| 0.098 0.109 0.121 0.134 0.146 0.157 0.163 0.163 0.160 0.165 0.164 0.154 0.157 0.159 0.146 0.128 |-13
   |                                                                                               |
14-| 0.089 0.098 0.107 0.116 0.125 0.132 0.136 0.138 0.138 0.139 0.138 0.133 0.132 0.132 0.125 0.114 |-14
   |                                                                                               |
15-| 0.081 0.088 0.095 0.102 0.108 0.113 0.116 0.118 0.119 0.119 0.118 0.116 0.115 0.113 0.109 0.101 |-15
   |                                                                                               |
16-| 0.074 0.079 0.085 0.090 0.094 0.098 0.101 0.102 0.103 0.104 0.103 0.102 0.101 0.099 0.095 0.090 |-16
   |                                                                                               |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 1.5541390 долей ПДКмр
= 0.3108278 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 251.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = -157.0 м
При опасном направлении ветра : 51 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.83 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~	~м3/с~~	~градС~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
3508	T	2.0	0.10	52.46	0.4120	450.0	-3.00	75.00			1.0	1.00	0		0.0154000
3510	T	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	-102.00	-61.00			1.0	1.00	0		0.0011000
3513	T	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	161.00	-97.00			1.0	1.00	0		0.0011000
3514	T	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	157.00	29.00			1.0	1.00	0		0.0011000
3518	T	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	-192.00	23.00			1.0	1.00	0		0.0015000
3520	T	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	119.00	-197.00			1.0	1.00	0		0.0005000
3524	T	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	251.00	233.00			1.0	1.00	0		0.0005000
3525	T	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	38.00	252.00			1.0	1.00	0		0.0005000

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	----------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	3508	0.015400	T	0.092711	7.50	59.1
2	3510	0.001100	T	0.070329	1.17	15.3
3	3513	0.001100	T	0.070329	1.17	15.3
4	3514	0.001100	T	0.070329	1.17	15.3
5	3518	0.001500	T	0.073953	1.28	17.6
6	3520	0.000500	T	0.060858	0.90	10.7
7	3524	0.000500	T	0.060858	0.90	10.7
8	3525	0.000500	T	0.060858	0.90	10.7

Суммарный Mq= 0.021700 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.560223 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.15 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

```
   Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
         ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 2.15 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
   Город     :505 Жылыойский район.
   Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
   Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 18:02
   Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
         ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

   Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
   Расчет проводился на прямоугольнике 1
   с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
            размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=  743 : Y-строка  1  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   51.0; напр.ветра=184)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  643 : Y-строка  2  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=   51.0; напр.ветра=185)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  543 : Y-строка  3  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   51.0; напр.ветра=186)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  443 : Y-строка  4  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   51.0; напр.ветра=188)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  343 : Y-строка  5  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=   51.0; напр.ветра=191)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.026: 0.030: 0.036: 0.026: 0.020: 0.018: 0.015: 0.012: 0.011: 0.009:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  243 : Y-строка  6  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=  251.0; напр.ветра=180)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.027: 0.040: 0.052: 0.054: 0.039: 0.062: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.011: 0.016: 0.021: 0.022: 0.016: 0.025: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:  104 :  106 :  108 :  111 :  116 :  124 :  139 :  165 :  305 :  222 :  180 :  245 :  250 :  253 :  255 :  257 :
Uоп: 1.87 : 1.89 : 1.88 : 1.96 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.01 : 9.00 : 0.90 : 2.13 : 1.94 : 1.88 : 1.89 : 1.87 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.026: 0.039: 0.051: 0.054: 0.038: 0.061: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3525 : 3508 : 3524 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3518 : 3518 : 3514 : 3514 : 3514 : 3514 : 3513 :      :      : 3510 : 3513 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3514 :
Ви :      : 0.000: 0.001:      :      : 0.001:      :      :      : 0.000: 0.001:      : 0.000: 0.001: 0.000:
Ки :      : 3514 : 3518 :      :      : 3513 :      :      :      : 3514 : 3524 :      : 3514 : 3514 : 3518 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  143 : Y-строка  7  Cmax=  0.086 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=146)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.021: 0.034: 0.057: 0.086: 0.086: 0.055: 0.033: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.014: 0.023: 0.034: 0.034: 0.022: 0.013: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
```

```
Фоп:   96 :   97 :   99 :  100 :  101 :  105 :  115 :  146 :  218 :  246 :  255 :  259 :  260 :  262 :  263 :  264 :
Uоп: 1.87 : 1.89 : 1.88 : 1.98 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.32 : 8.37 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 2.00 : 1.89 : 1.89 : 1.87 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.020: 0.033: 0.055: 0.084: 0.082: 0.053: 0.031: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3514 : 3514 : 3514 : 3513 : 3510 : 3518 : 3518 : 3518 : 3514 : 3514 : 3514 : 3514 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки :      : 3514 : 3514 : 3514 :      :      :      :      :      :      :      : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   43 : Y-строка  8  Cmax=  0.093 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра= 55)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.038: 0.059: 0.093: 0.091: 0.072: 0.033: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.015: 0.024: 0.037: 0.037: 0.029: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :  110 :   78 :   55 :  301 :  157 :  277 :  274 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 1.88 : 1.89 : 1.89 : 2.02 : 2.17 : 1.69 : 9.00 : 7.55 : 7.98 : 1.15 : 9.00 : 9.00 : 2.03 : 1.89 : 1.89 : 1.87 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.035: 0.059: 0.093: 0.091: 0.070: 0.032: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3518 : 3508 : 3508 : 3508 : 3514 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.001:      : 0.001:      : 0.002:      : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3510 :      : 3524 :      : 3513 :      : 3514 : 3514 : 3514 : 3514 : 3514 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки :      : 3514 : 3514 : 3514 : 3514 : 3513 :      :      :      :      : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра= 19)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.024: 0.029: 0.045: 0.063: 0.061: 0.043: 0.028: 0.022: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.012: 0.018: 0.025: 0.025: 0.017: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:   81 :   79 :   77 :   74 :   68 :   62 :   48 :   19 :  338 :  311 :  298 :  291 :  286 :  282 :  280 :  279 :
Uоп: 1.88 : 1.89 : 1.89 : 2.04 : 2.28 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 2.00 : 1.88 : 1.89 : 1.87 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.029: 0.045: 0.062: 0.061: 0.043: 0.028: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006:      :      : 0.001:      :      :      : 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 :      :      : 3525 :      :      :      : 3514 : 3514 : 3514 : 3514 : 3514 :
Ви :      :      : 0.000: 0.000:      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки :      :      : 3514 : 3514 :      :      :      :      :      :      :      : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра= 11)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.014: 0.016: 0.018: 0.023: 0.036: 0.037: 0.036: 0.032: 0.028: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=334)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.030: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.012: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=342)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=345)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=347)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=349)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=357)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
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: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   -49.0 м,  Y=    43.0 м
                                    ________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0934945 доли ПДКмр|
                                    |      0.0373978 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    55 град.
                    и скорости ветра  7.55 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 3508 | Т |     0.0154|  0.0926648 |  99.11 |  99.11 |    6.0171962  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|по осн.вкладчикам (1 ИЗАВ) =   0.0926648    99.11                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.0008297     0.89 (7 источников)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :505 Жылыойский район.
    Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
    Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
    Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
              ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3


     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
    |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
    |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 |- 1
   |                                                          |
 2-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 2
   |                                                          |
 3-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.015 0.016 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 |- 3
   |                                                          |
 4-| 0.008 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.018 0.019 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 |- 4
   |                                                          |
 5-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.020 0.026 0.030 0.036 0.026 0.020 0.018 0.015 0.012 0.011 0.009 |- 5
   |                                                          |
 6-| 0.009 0.011 0.013 0.015 0.019 0.027 0.040 0.052 0.054 0.039 0.062 0.019 0.015 0.013 0.011 0.009 |- 6
   |                                ^      ^                   |
 7-| 0.010 0.012 0.014 0.016 0.021 0.034 0.057 0.086 0.086 0.055 0.033 0.021 0.016 0.013 0.011 0.010 |- 7
   |                                                          |
 8-| 0.010 0.012 0.015 0.018 0.023 0.038 0.059 0.093 0.091 0.072 0.033 0.022 0.017 0.014 0.011 0.010 |- 8
   |                          ^   ^      ^                     |
 9-| 0.010 0.012 0.014 0.018 0.024 0.029 0.045 0.063 0.061 0.043 0.028 0.022 0.016 0.013 0.011 0.009 |- 9
   |                          ^         ^                      |
10-| 0.010 0.011 0.014 0.016 0.018 0.023 0.036 0.037 0.036 0.032 0.028 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 |-10
   |                                   ^                      |
11-| 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.019 0.021 0.022 0.022 0.030 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 |-11
   |                                                          |
12-| 0.008 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.016 0.015 0.017 0.016 0.014 0.013 0.011 0.009 0.008 |-12
   |                                                          |
13-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 |-13
   |                                                          |
14-| 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 |-14
   |                                                          |
15-| 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 |-15
   |                                                          |
16-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-16
   |                                                          |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0934945 долей ПДКмр
                                    =  0.0373978 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   -49.0 м
    ( Х-столбец 8, Y-строка 8)       Yм =    43.0 м
 При опасном направлении ветра  :      55 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  7.55 м/с
```

3. Исходные параметры источников.

```
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :505 Жылыойский район.
    Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
    Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
    Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
              ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

    Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
    Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
______________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |     X1    |     Y1    |     X2    |     Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
```

```
3508  Т    2.0  0.10 52.46  0.4120 450.0     -3.00      75.00                      3.0 1.00 0  0.0044000
3510  Т    2.0 0.080  5.57  0.0280 450.0    -102.00    -61.00                      3.0 1.00 0  0.0004000
3513  Т    2.0 0.080  5.57  0.0280 450.0     161.00    -97.00                      3.0 1.00 0  0.0004000
3514  Т    2.0 0.080  5.57  0.0280 450.0     157.00     29.00                      3.0 1.00 0  0.0004000
3518  Т    2.0 0.080  7.36  0.0370 450.0    -192.00     23.00                      3.0 1.00 0  0.0006000
3520  Т    2.0 0.080  2.59  0.0130 450.0     119.00   -197.00                      3.0 1.00 0  0.0002000
3524  Т    2.0 0.080  2.59  0.0130 450.0     251.00    233.00                      3.0 1.00 0  0.0002000
3525  Т    2.0 0.080  2.59  0.0130 450.0      38.00    252.00                      3.0 1.00 0  0.0002000
6011  П1   2.0                 35.6     295.00   -121.00       1.00       1.00  0.00 3.0 1.00 0  0.0450000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
               ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код |    M     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm     |
|-п/п-|-Ист.-|----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]----|
|   1 | 3508 |    0.004400| Т |   0.211910 |   7.50   |    29.5   |
|   2 | 3510 |    0.000400| Т |   0.204592 |   1.17   |     7.6   |
|   3 | 3513 |    0.000400| Т |   0.204592 |   1.17   |     7.6   |
|   4 | 3514 |    0.000400| Т |   0.204592 |   1.17   |     7.6   |
|   5 | 3518 |    0.000600| Т |   0.236651 |   1.28   |     8.8   |
|   6 | 3520 |    0.000200| Т |   0.194745 |   0.90   |     5.3   |
|   7 | 3524 |    0.000200| Т |   0.194745 |   0.90   |     5.3   |
|   8 | 3525 |    0.000200| Т |   0.194745 |   0.90   |     5.3   |
|   9 | 6011 |    0.045000| П1 |  32.144871 |   0.50   |     5.7   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.051800 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =    33.791443 долей ПДК           |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.57 м/с        |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
               ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.57 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
               ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
                    размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=   743 : Y-строка  1  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023:
Cc : 0.002: 0.002: 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: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _________
 y=   643 : Y-строка  2  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  543 : Y-строка  3  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=176)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.041: 0.045: 0.047: 0.046: 0.044: 0.041: 0.037: 0.033:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  443 : Y-строка  4  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=176)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.021: 0.025: 0.029: 0.033: 0.036: 0.041: 0.048: 0.053: 0.059: 0.064: 0.062: 0.058: 0.052: 0.046: 0.039:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп:  118 :  121 :  124 :  127 :  132 :  136 :  142 :  149 :  157 :  166 :  176 :  186 :  195 :  204 :  212 :  219 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.046: 0.053: 0.059: 0.062: 0.062: 0.058: 0.052: 0.046: 0.039:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001:      :      : 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3525 : 3525 :      :      : 3524 :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      : 3514 : 3514 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  343 : Y-строка  5  Cmax=  0.097 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.039: 0.045: 0.050: 0.064: 0.073: 0.085: 0.097: 0.092: 0.083: 0.071: 0.058: 0.048:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007:
Фоп:  114 :  116 :  119 :  122 :  126 :  131 :  136 :  143 :  152 :  163 :  175 :  187 :  199 :  209 :  218 :  225 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.040: 0.049: 0.060: 0.072: 0.085: 0.092: 0.092: 0.083: 0.071: 0.058: 0.048:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.005: 0.001: 0.003:      :      : 0.005:      :      :      :      :      :
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3514 : 3525 :      :      : 3524 :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000:      : 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      : 3514 :      : 3514 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  243 : Y-строка  6  Cmax=  0.218 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=178)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.024: 0.029: 0.035: 0.045: 0.062: 0.071: 0.081: 0.108: 0.138: 0.218: 0.161: 0.134: 0.102: 0.077: 0.059:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.016: 0.021: 0.033: 0.024: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009:
Фоп:  109 :  111 :  113 :  116 :  119 :  124 :  131 :  137 :  305 :  158 :  178 :  189 :  203 :  215 :  224 :  231 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.20 : 9.00 : 1.05 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.038: 0.047: 0.058: 0.079: 0.108: 0.138: 0.152: 0.161: 0.134: 0.102: 0.077: 0.059:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3525 : 6011 : 3524 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.014: 0.012: 0.001:      :      : 0.066:      :      :      :      :      :
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3514 :      :      : 6011 :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001:      :      :      : 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3518 : 3518 :      :      :      : 3514 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  143 : Y-строка  7  Cmax=  0.391 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=171)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.044: 0.061: 0.114: 0.125: 0.179: 0.300: 0.391: 0.387: 0.279: 0.162: 0.103: 0.072:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.017: 0.019: 0.027: 0.045: 0.059: 0.058: 0.042: 0.024: 0.015: 0.011:
Фоп:  104 :  105 :  107 :  110 :  112 :  115 :  118 :  146 :  137 :  151 :  171 :  192 :  211 :  224 :  233 :  240 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.023: 0.027: 0.034: 0.042: 0.054: 0.067: 0.124: 0.172: 0.300: 0.391: 0.387: 0.279: 0.162: 0.103: 0.072:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.006: 0.046: 0.001: 0.007:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3508 : 3518 : 3518 : 3518 : 3508 : 3508 : 3508 : 3513 : 3514 :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      : 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3518 : 3508 : 3508 : 3508 :      :      : 3514 : 6011 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   43 : Y-строка  8  Cmax=  0.821 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=165)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.025: 0.031: 0.038: 0.052: 0.095: 0.090: 0.166: 0.327: 0.554: 0.821: 0.796: 0.521: 0.288: 0.138: 0.086:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.014: 0.014: 0.025: 0.049: 0.083: 0.123: 0.119: 0.078: 0.043: 0.021: 0.013:
Фоп:   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  108 :  110 :   55 :  124 :  139 :  165 :  199 :  224 :  237 :  245 :  250 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.81 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.024: 0.029: 0.036: 0.046: 0.061: 0.089: 0.166: 0.327: 0.554: 0.821: 0.796: 0.521: 0.288: 0.137: 0.085:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.005: 0.034: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      : 3510 : 3510 : 3518 : 3518 : 3518 : 3513 : 3524 :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      : 3518 : 3510 : 3510 : 3513 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -57 : Y-строка  9  Cmax=  2.173 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=145)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.021: 0.025: 0.031: 0.038: 0.050: 0.073: 0.129: 0.188: 0.442: 0.914: 2.173: 1.948: 0.829: 0.403: 0.170: 0.096:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.019: 0.028: 0.066: 0.137: 0.326: 0.292: 0.124: 0.060: 0.025: 0.014:
Фоп:  93 :  94 :  94 :  95 :  96 :  96 :  97 : 101 : 105 : 114 : 145 : 221 : 248 : 256 : 260 : 262 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 4.78 : 5.61 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.020: 0.024: 0.030: 0.037: 0.048: 0.066: 0.098: 0.185: 0.434: 0.914: 2.173: 1.948: 0.828: 0.402: 0.169: 0.095:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.029: 0.003: 0.008:      :      :      : 0.001:      :      :      :
Ки :      :      : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3513 : 3513 :      :      :      : 3520 :      :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 3513 : 3513 : 3513 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  3.325 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 51)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.025: 0.030: 0.038: 0.049: 0.068: 0.103: 0.192: 0.451: 0.993: 3.325: 2.667: 0.896: 0.418: 0.175: 0.097:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: 0.029: 0.068: 0.149: 0.499: 0.400: 0.134: 0.063: 0.026: 0.015:
Фоп:  88 :  88 :  87 :  87 :  87 :  86 :  85 :  84 :  82 :  76 :  51 : 303 : 283 : 278 : 276 : 275 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 2.14 : 3.48 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.049: 0.067: 0.102: 0.191: 0.451: 0.993: 3.325: 2.660: 0.894: 0.417: 0.174: 0.096:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      : 0.006: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки :      :      :      :      :      : 3513 : 3513 : 3513 :      :      :      : 3508 : 3513 : 3513 : 3513 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  1.044 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 18)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.024: 0.030: 0.037: 0.047: 0.064: 0.094: 0.161: 0.365: 0.647: 1.044: 1.003: 0.608: 0.344: 0.150: 0.090:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.024: 0.055: 0.097: 0.157: 0.151: 0.091: 0.052: 0.022: 0.014:
Фоп:  82 :  82 :  81 :  80 :  78 :  76 :  73 :  68 :  61 :  47 :  18 : 338 : 311 : 298 : 291 : 287 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.020: 0.024: 0.029: 0.036: 0.047: 0.063: 0.093: 0.159: 0.364: 0.647: 1.044: 1.003: 0.605: 0.341: 0.147: 0.088:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.001:      :      :      : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 3520 : 3520 : 3520 :      :      :      : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.000: 0.000:      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 3514 : 3513 : 3513 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.472 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 11)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.024: 0.028: 0.035: 0.044: 0.057: 0.080: 0.118: 0.202: 0.370: 0.472: 0.464: 0.356: 0.190: 0.114: 0.078:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.030: 0.055: 0.071: 0.070: 0.053: 0.028: 0.017: 0.012:
Фоп:  77 :  76 :  74 :  72 :  70 :  67 :  62 :  56 :  46 :  31 :  11 : 347 : 327 : 313 : 304 : 297 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.020: 0.023: 0.028: 0.034: 0.043: 0.057: 0.079: 0.118: 0.202: 0.370: 0.472: 0.464: 0.355: 0.187: 0.112: 0.075:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001:      :      :      :      :      : 0.002: 0.002: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 3520 : 3520 :      :      :      :      :      : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 3514 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.203 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  7)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.022: 0.027: 0.032: 0.039: 0.050: 0.065: 0.087: 0.120: 0.164: 0.203: 0.200: 0.159: 0.116: 0.085: 0.064:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.030: 0.030: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010:
Фоп:  72 :  70 :  68 :  66 :  62 :  58 :  53 :  46 :  36 :  23 :   7 : 351 : 335 : 323 : 313 : 306 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.039: 0.049: 0.064: 0.086: 0.120: 0.164: 0.202: 0.199: 0.159: 0.115: 0.083: 0.062:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 3508 : 3508 : 3508 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.106 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  6)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.035: 0.042: 0.052: 0.065: 0.080: 0.095: 0.106: 0.105: 0.094: 0.079: 0.064: 0.052:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:
Фоп:  67 :  65 :  63 :  60 :  56 :  51 :  45 :  38 :  29 :  18 :   6 : 353 : 340 : 330 : 321 : 314 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.035: 0.042: 0.052: 0.065: 0.080: 0.095: 0.106: 0.105: 0.094: 0.078: 0.063: 0.051:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 3508 : 3508 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.069 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.036: 0.042: 0.050: 0.058: 0.065: 0.069: 0.069: 0.064: 0.057: 0.050: 0.042:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Фоп:  63 :  60 :  58 :  54 :  50 :  45 :  40 :  33 :  24 :  15 :   5 : 354 : 344 : 334 : 326 : 319 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
```

```
Ви : 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.036: 0.042: 0.050: 0.058: 0.065: 0.069: 0.069: 0.064: 0.057: 0.049: 0.041:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 3508 : 3508 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  4)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.030: 0.035: 0.039: 0.044: 0.048: 0.050: 0.050: 0.048: 0.044: 0.040: 0.035:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м

                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.3254910 доли ПДКмр|
                                    |       0.4988237 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    51 град.
                     и скорости ветра  2.14 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ__________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6011 | П1|     0.0450|   3.3254910 | 100.00 | 100.00 |   73.8997955  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|       Остальные источники не влияют на данную точку (8 источников)        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
               ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.028 0.027 0.025 0.023 |- 1
    |                                                           |
  2-| 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.033 0.035 0.036 0.036 0.034 0.032 0.030 0.027 |- 2
    |                                                           |
  3-| 0.017 0.020 0.022 0.025 0.027 0.030 0.034 0.038 0.041 0.045 0.047 0.046 0.044 0.041 0.037 0.033 |- 3
    |                                                           |
  4-| 0.019 0.021 0.025 0.029 0.033 0.036 0.041 0.048 0.053 0.059 0.064 0.062 0.058 0.052 0.046 0.039 |- 4
    |                                                           |
  5-| 0.020 0.023 0.027 0.032 0.039 0.045 0.050 0.064 0.073 0.085 0.097 0.092 0.083 0.071 0.058 0.048 |- 5
    |                                                           |
  6-| 0.021 0.024 0.029 0.035 0.045 0.062 0.071 0.081 0.108 0.138 0.218 0.161 0.134 0.102 0.077 0.059 |- 6
    |                             ^           ^                  |
  7-| 0.021 0.025 0.030 0.037 0.044 0.061 0.114 0.125 0.179 0.300 0.391 0.387 0.279 0.162 0.103 0.072 |- 7
    |                                                           |
  8-| 0.021 0.025 0.031 0.038 0.052 0.095 0.090 0.166 0.327 0.554 0.821 0.796 0.521 0.288 0.138 0.086 |- 8
    |                       ^     ^           ^                  |
  9-| 0.021 0.025 0.031 0.038 0.050 0.073 0.129 0.188 0.442 0.914 2.173 1.948 0.829 0.403 0.170 0.096 |- 9
    |                       ^                 ^                  |
 10-| 0.021 0.025 0.030 0.038 0.049 0.068 0.103 0.192 0.451 0.993 3.325 2.667 0.896 0.418 0.175 0.097 |-10
    |                                   ^     ^                  |
 11-| 0.021 0.024 0.030 0.037 0.047 0.064 0.094 0.161 0.365 0.647 1.044 1.003 0.608 0.344 0.150 0.090 |-11
    |                                                           |
 12-| 0.020 0.024 0.028 0.035 0.044 0.057 0.080 0.118 0.202 0.370 0.472 0.464 0.356 0.190 0.114 0.078 |-12
    |                                                           |
 13-| 0.019 0.022 0.027 0.032 0.039 0.050 0.065 0.087 0.120 0.164 0.203 0.200 0.159 0.116 0.085 0.064 |-13
    |                                                           |
 14-| 0.018 0.021 0.025 0.029 0.035 0.042 0.052 0.065 0.080 0.095 0.106 0.105 0.094 0.079 0.064 0.052 |-14
    |                                                           |
 15-| 0.017 0.019 0.022 0.026 0.031 0.036 0.042 0.050 0.058 0.065 0.069 0.069 0.064 0.057 0.050 0.042 |-15
    |                                                           |
 16-| 0.016 0.018 0.020 0.023 0.027 0.030 0.035 0.039 0.044 0.048 0.050 0.050 0.048 0.044 0.040 0.035 |-16
    |                                                           |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  3.3254910 долей ПДКмр
                                      =  0.4988237 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   251.0 м
     ( X-столбец 11, Y-строка 10)     Yм =  -157.0 м
 При опасном направлении ветра  :      51 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  2.14 м/с
```

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	~градС~	~м~	~м~	~м~	~м~	~гр.~	~	~	~	г/с
3508	T	2.0	0.10	52.46	0.4120	450.0	-3.00	75.00				1.0	1.00	0	0.0370000
3510	T	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	-102.00	-61.00				1.0	1.00	0	0.0023000
3513	T	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	161.00	-97.00				1.0	1.00	0	0.0023000
3514	T	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	157.00	29.00				1.0	1.00	0	0.0023000
3518	T	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	-192.00	23.00				1.0	1.00	0	0.0031000
3520	T	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	119.00	-197.00				1.0	1.00	0	0.0011000
3524	T	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	251.00	233.00				1.0	1.00	0	0.0011000
3525	T	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	38.00	252.00				1.0	1.00	0	0.0011000
6011	П1	2.0			35.6		295.00	-121.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0580000

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - 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
	Источники			Их расчетные параметры		
-п/п-	-Ист.-		----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	3508	0.037000	T	0.178197	7.50	59.1
2	3510	0.002300	T	0.117640	1.17	15.3
3	3513	0.002300	T	0.117640	1.17	15.3
4	3514	0.002300	T	0.117640	1.17	15.3
5	3518	0.003100	T	0.122269	1.28	17.6
6	3520	0.001100	T	0.107110	0.90	10.7
7	3524	0.001100	T	0.107110	0.90	10.7
8	3525	0.001100	T	0.107110	0.90	10.7
9	6011	0.058000	П1	4.143116	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.108300 г/с
Сумма См по всем источникам = 5.117834 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.83 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.83 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1, Y= -7
размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=  743 : Y-строка  1  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  -249.0; напр.ветра=155)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y=  643 : Y-строка  2  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  -249.0; напр.ветра=152)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021:
Cc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y=  543 : Y-строка  3  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.036: 0.033: 0.031: 0.031: 0.034: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.024:
Cc : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y=  443 : Y-строка  4  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=176)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.026: 0.030: 0.033: 0.038: 0.041: 0.043: 0.039: 0.038: 0.040: 0.044: 0.049: 0.046: 0.043: 0.038: 0.034: 0.029:
Cc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.019: 0.019: 0.020: 0.022: 0.025: 0.023: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y=  343 : Y-строка  5  Cmax=  0.071 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=175)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.028: 0.031: 0.036: 0.042: 0.052: 0.057: 0.051: 0.058: 0.068: 0.060: 0.071: 0.064: 0.059: 0.052: 0.044: 0.036:
Cc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.029: 0.026: 0.029: 0.034: 0.030: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.022: 0.018:
Фоп:  112 :  115 :  118 :  122 :  127 :  134 :  151 :  170 :  191 :  163 :  175 :  187 :  199 :  209 :  218 :  225 :
Uоп: 1.88 : 1.87 : 1.87 : 1.88 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.016: 0.020: 0.024: 0.027: 0.031: 0.048: 0.057: 0.057: 0.060: 0.064: 0.064: 0.059: 0.051: 0.043: 0.035:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.024: 0.024: 0.001:     : 0.010:     : 0.007:     :    :    :    :    :
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :     : 3525 :     : 3524 :     :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:     : 0.001:     :    :    :    :    :    :    :
Ки : 3518 : 3518 : 3514 : 3514 : 3514 : 3513 : 3513 :     : 3510 :     :    :    :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y=  243 : Y-строка  6  Cmax=  0.159 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.028: 0.033: 0.038: 0.044: 0.060: 0.087: 0.091: 0.099: 0.098: 0.085: 0.159: 0.094: 0.084: 0.069: 0.056: 0.044:
Cc : 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.030: 0.044: 0.046: 0.050: 0.049: 0.042: 0.080: 0.047: 0.042: 0.035: 0.028: 0.022:
Фоп:  106 :  108 :  110 :  113 :  117 :  124 :  137 :  165 :  198 :  158 :  178 :  189 :  203 :  215 :  224 :  232 :
Uоп: 1.88 : 1.88 : 1.89 : 1.88 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.89 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.033: 0.050: 0.071: 0.098: 0.097: 0.085: 0.106: 0.094: 0.084: 0.069: 0.055: 0.043:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 3524 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.025: 0.035: 0.018: 0.001: 0.001:     : 0.052:     :    :    :    :    :
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3520 : 3510 :     : 6011 :     :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:     :    :    : 0.001:     :    :    :    :    :
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3514 : 3514 : 3514 : 3513 :     :    :    : 3513 :     :    :    :    :    :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y=  143 : Y-строка  7  Cmax=  0.165 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=146)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.049: 0.075: 0.146: 0.165: 0.164: 0.125: 0.146: 0.145: 0.122: 0.094: 0.070: 0.053:
Cc : 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.037: 0.073: 0.082: 0.082: 0.063: 0.073: 0.073: 0.061: 0.047: 0.035: 0.026:
Фоп:  100 :  101 :  102 :  104 :  105 :  107 :  117 :  146 :  218 :  151 :  171 :  192 :  211 :  224 :  234 :  240 :
Uоп: 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.89 : 2.00 : 9.00 : 9.00 : 8.32 : 8.37 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.016: 0.020: 0.023: 0.031: 0.060: 0.100: 0.162: 0.158: 0.125: 0.146: 0.145: 0.122: 0.094: 0.069: 0.052:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.015: 0.012: 0.044: 0.002: 0.006:     :    :    :    : 0.001: 0.000:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3513 : 3510 :     :    :    :    : 3520 : 3520 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:     :    :    :    :    :    : 0.000:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3514 : 3514 : 3514 : 3520 :     :    :    :    :    :    : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y=   43 : Y-строка  8  Cmax=  0.252 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=165)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.049: 0.091: 0.114: 0.180: 0.176: 0.187: 0.252: 0.245: 0.179: 0.125: 0.086: 0.061:
Cc : 0.014: 0.015: 0.018: 0.020: 0.024: 0.045: 0.057: 0.090: 0.088: 0.093: 0.126: 0.123: 0.089: 0.062: 0.043: 0.031:
Фоп:   93 :   93 :   92 :   92 :   93 :  109 :   78 :   55 :  301 :  148 :  165 :  199 :  224 :  237 :  245 :  250 :
Uоп: 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.55 : 9.00 : 7.55 : 7.98 : 1.03 : 5.60 : 5.82 : 8.54 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.015: 0.019: 0.022: 0.023: 0.057: 0.113: 0.178: 0.176: 0.097: 0.252: 0.245: 0.179: 0.124: 0.085: 0.060:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3518 : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.013: 0.028:     : 0.001:     : 0.089:     :    :    : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3518 : 6011 :     : 3524 :     : 3514 :     :    :    : 3520 : 3520 : 3513 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.002:     :    :    : 0.001:     :    :    :    : 0.000: 0.001:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 6011 : 3510 :     :    :    : 3513 :     :    :    :    : 3513 : 3520 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
```

```
 y=  -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.786 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=145)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.045: 0.060: 0.104: 0.122: 0.168: 0.276: 0.786: 0.683: 0.255: 0.151: 0.098: 0.067:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.018: 0.022: 0.030: 0.052: 0.061: 0.084: 0.138: 0.393: 0.341: 0.128: 0.076: 0.049: 0.034:
Фоп:   86 :   84 :   81 :   75 :   68 :   96 :   96 :   19 :  105 :  114 :  145 :  221 :  248 :  256 :  260 :  262 :
Uоп: 1.87 : 1.87 : 1.88 : 1.89 : 2.28 : 9.00 : 1.47 : 9.00 : 9.00 : 4.95 : 1.00 : 1.07 : 5.57 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.034: 0.048: 0.062: 0.120: 0.158: 0.276: 0.786: 0.682: 0.253: 0.149: 0.096: 0.065:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 3510 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.010: 0.009: 0.039: 0.002: 0.011:      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 3518 : 3518 : 3510 : 6011 : 3525 : 3513 :      :      : 3520 : 3520 : 3513 : 3513 : 3513 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.003: 0.003:      :      :      :      :      : 0.001: 0.001:      :
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 6011 : 3524 : 3513 : 3513 :      :      :      :      :      : 3520 : 3520 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  1.243 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 51)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.038: 0.051: 0.072: 0.105: 0.162: 0.298: 1.243: 1.011: 0.277: 0.158: 0.102: 0.070:
Cc : 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.019: 0.026: 0.036: 0.052: 0.081: 0.149: 0.622: 0.506: 0.139: 0.079: 0.051: 0.035:
Фоп:   79 :   75 :   69 :   63 :   87 :   86 :   85 :   84 :   82 :   76 :   51 :  303 :  283 :  278 :  276 :  275 :
Uоп: 1.87 : 1.88 : 1.88 : 1.89 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 4.44 : 0.83 : 0.93 : 5.14 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.011: 0.015: 0.020: 0.025: 0.036: 0.049: 0.069: 0.103: 0.162: 0.298: 1.243: 0.993: 0.271: 0.153: 0.098: 0.066:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.008: 0.005: 0.002: 0.003: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:      :      : 0.012: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6011 : 6011 : 3518 : 3518 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 :      :      : 3508 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :      : 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3518 : 3518 : 6011 : 3510 :      :      :      :      :      :      : 3513 : 3518 : 3510 : 3510 : 3508 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.313 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 18)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.024: 0.028: 0.036: 0.049: 0.067: 0.098: 0.140: 0.209: 0.313: 0.301: 0.212: 0.147: 0.098: 0.069:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.018: 0.024: 0.034: 0.049: 0.070: 0.104: 0.156: 0.151: 0.106: 0.073: 0.049: 0.034:
Фоп:   72 :   77 :   76 :   80 :   78 :   76 :   73 :   69 :   61 :   47 :   18 :  338 :  311 :  298 :  291 :  287 :
Uоп: 1.88 : 0.88 : 0.76 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.08 : 4.14 : 4.30 : 8.22 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.011: 0.015: 0.018: 0.027: 0.034: 0.047: 0.065: 0.093: 0.139: 0.209: 0.313: 0.301: 0.198: 0.132: 0.089: 0.062:
Ки : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.007: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.001:      :      : 0.012: 0.012: 0.006: 0.004:
Ки : 6011 : 3508 : 3508 : 3513 : 3513 : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 :      :      : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3510 : 3510 : 3510 : 3520 : 3520 : 3513 : 3513 :      :      :      :      : 3514 : 3513 : 3513 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.167 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 11)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.034: 0.043: 0.059: 0.078: 0.106: 0.140: 0.167: 0.166: 0.139: 0.112: 0.085: 0.063:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.017: 0.022: 0.029: 0.039: 0.053: 0.070: 0.083: 0.083: 0.070: 0.056: 0.043: 0.032:
Фоп:   72 :   71 :   70 :   72 :   70 :   66 :   62 :   55 :   46 :   31 :   11 :  347 :  326 :  312 :  303 :  298 :
Uоп: 0.97 : 0.82 : 0.74 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.015: 0.018: 0.025: 0.032: 0.041: 0.056: 0.077: 0.106: 0.140: 0.167: 0.165: 0.136: 0.101: 0.074: 0.054:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001:      :      : 0.001: 0.002: 0.009: 0.009: 0.007:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3513 : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 :      :      : 3524 : 3514 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3510 : 3510 : 3510 : 3520 : 3513 : 3513 :      :      :      :      : 3508 : 3514 : 3513 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.106 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  7)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.030: 0.038: 0.048: 0.061: 0.078: 0.095: 0.106: 0.106: 0.094: 0.080: 0.067: 0.054:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.030: 0.039: 0.047: 0.053: 0.053: 0.047: 0.040: 0.034: 0.027:
Фоп:   68 :   66 :   64 :   66 :   62 :   58 :   53 :   46 :   36 :   23 :    7 :  351 :  335 :  322 :  313 :  306 :
Uоп: 0.88 : 0.80 : 0.74 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.023: 0.029: 0.036: 0.047: 0.061: 0.078: 0.095: 0.106: 0.105: 0.093: 0.075: 0.059: 0.046:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      : 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.007:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 :      :      :      : 3524 : 3514 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001:      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3510 : 3510 : 3513 : 3513 : 3513 :      :      :      :      :      :      : 3514 : 3514 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.071 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  6)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.026: 0.032: 0.039: 0.048: 0.057: 0.066: 0.071: 0.071: 0.066: 0.059: 0.052: 0.044:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.028: 0.033: 0.036: 0.036: 0.033: 0.029: 0.026: 0.022:
Фоп:   63 :   61 :   59 :   56 :   56 :   51 :   45 :   38 :   29 :   18 :    6 :  353 :  340 :  329 :  320 :  313 :
Uоп: 0.86 : 0.80 : 0.75 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.025: 0.031: 0.038: 0.047: 0.057: 0.066: 0.071: 0.071: 0.065: 0.056: 0.046: 0.037:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.004: 0.005:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3520 : 3520 :      :      :      :      :      : 3514 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 :      :      :      :      :      :      :      : 3514 : 3514 : 3514 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=354)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.027: 0.031: 0.037: 0.042: 0.048: 0.050: 0.051: 0.048: 0.043: 0.040: 0.036:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Фоп:   59 :   57 :   54 :   51 :   50 :   45 :   39 :   33 :   24 :   15 :    5 :  354 :  344 :  334 :  326 :  319 :
Uоп: 0.85 : 0.80 : 0.76 : 0.74 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.022: 0.026: 0.031: 0.036: 0.042: 0.047: 0.050: 0.050: 0.047: 0.041: 0.036: 0.030:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:     :    :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.002: 0.004:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :     :    :    :    :    :    :    :    : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:     :    :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 :     :    :    :    :    :    :    :    : 3514 : 3514 : 3514 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.026: 0.029: 0.033: 0.035: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.029:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.2433112 доли ПДКмр|
                                     |      0.6216556 мг/м3    |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    51 град.
                      и скорости ветра  0.83 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                                  _ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6011 | П1|    0.0580|   1.2433112 | 100.00 | 100.00 |   21.4363995  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (8 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
     |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.021 0.023 0.024 0.026 0.027 0.027 0.026 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 |- 1
   |                                                                                               |
 2-| 0.023 0.025 0.027 0.029 0.030 0.031 0.029 0.027 0.026 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 |- 2
   |                                                                                               |
 3-| 0.025 0.027 0.030 0.033 0.035 0.036 0.033 0.031 0.031 0.034 0.036 0.034 0.032 0.030 0.027 0.024 |- 3
   |                                                                                               |
 4-| 0.026 0.030 0.033 0.038 0.041 0.043 0.039 0.038 0.040 0.044 0.049 0.046 0.043 0.038 0.034 0.029 |- 4
   |                                                                                               |
 5-| 0.028 0.031 0.036 0.042 0.052 0.057 0.051 0.058 0.068 0.060 0.071 0.064 0.059 0.052 0.044 0.036 |- 5
   |                                                                                               |
 6-| 0.028 0.033 0.038 0.044 0.060 0.087 0.091 0.099 0.098 0.085 0.159 0.094 0.084 0.069 0.056 0.044 |- 6
   |                                   ^         ^                                               |
 7-| 0.028 0.032 0.037 0.043 0.049 0.075 0.146 0.165 0.164 0.125 0.146 0.145 0.122 0.094 0.070 0.053 |- 7
   |                                                                                               |
 8-| 0.027 0.031 0.035 0.040 0.049 0.091 0.114 0.180 0.176 0.187 0.252 0.245 0.179 0.125 0.086 0.061 |- 8
   |                               ^    ^         ^                                               |
 9-| 0.025 0.028 0.031 0.035 0.045 0.060 0.104 0.122 0.168 0.276 0.786 0.683 0.255 0.151 0.098 0.067 |- 9
   |                               ^              ^                                               |
10-| 0.023 0.025 0.027 0.030 0.038 0.051 0.072 0.105 0.162 0.298 1.243 1.011 0.277 0.158 0.102 0.070 |-10
   |                                         ^    ^                                               |
11-| 0.021 0.022 0.024 0.028 0.036 0.049 0.067 0.098 0.140 0.209 0.313 0.301 0.212 0.147 0.098 0.069 |-11
   |                                                                                               |
12-| 0.020 0.021 0.023 0.026 0.034 0.043 0.059 0.078 0.106 0.140 0.167 0.166 0.139 0.112 0.085 0.063 |-12
   |                                                                                               |
13-| 0.019 0.020 0.022 0.024 0.030 0.038 0.048 0.061 0.078 0.095 0.106 0.106 0.094 0.080 0.067 0.054 |-13
   |                                                                                               |
14-| 0.018 0.019 0.021 0.022 0.026 0.032 0.039 0.048 0.057 0.066 0.071 0.071 0.066 0.059 0.052 0.044 |-14
   |                                                                                               |
15-| 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.027 0.031 0.037 0.042 0.048 0.050 0.051 0.048 0.043 0.040 0.036 |-15
   |                                                                                               |
16-| 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.022 0.026 0.029 0.033 0.035 0.037 0.037 0.036 0.034 0.032 0.029 |-16
   |                                                                                               |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
```

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

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 1.2433112 долей ПДКмр
= 0.6216556 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 251.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = -157.0 м
При опасном направлении ветра : 51 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.83 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~	~м3/с~~	~градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
3508	Т	2.0	0.10	52.46	0.4120	450.0	-3.00	75.00			1.0	1.00	0		0.0956000
3510	Т	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	-102.00	-61.00			1.0	1.00	0		0.0075000
3513	Т	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	161.00	-97.00			1.0	1.00	0		0.0075000
3514	Т	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	157.00	29.00			1.0	1.00	0		0.0075000
3518	Т	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	-192.00	23.00			1.0	1.00	0		0.0100000
3520	Т	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	119.00	-197.00			1.0	1.00	0		0.0035000
3524	Т	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	251.00	233.00			1.0	1.00	0		0.0035000
3525	Т	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	38.00	252.00			1.0	1.00	0		0.0035000
6011	П1	2.0			35.6	295.00	-121.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.2901000
9066	П1	2.0			35.6	-66.00	-124.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0044330

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
	п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	3508	0.095600	Т	0.046042	7.50	59.1
2	3510	0.007500	Т	0.038361	1.17	15.3
3	3513	0.007500	Т	0.038361	1.17	15.3
4	3514	0.007500	Т	0.038361	1.17	15.3
5	3518	0.010000	Т	0.039442	1.28	17.6
6	3520	0.003500	Т	0.034080	0.90	10.7
7	3524	0.003500	Т	0.034080	0.90	10.7
8	3525	0.003500	Т	0.034080	0.90	10.7
9	6011	0.290100	П1	2.072273	0.50	11.4
10	9066	0.004433	П1	0.031666	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.433133 г/с
Сумма См по всем источникам = 2.406747 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.70 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.7 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1, Y= -7
размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=  743 : Y-строка  1  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=177)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
 Cc : 0.039: 0.042: 0.045: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  643 : Y-строка  2  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=177)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
 Cc : 0.042: 0.046: 0.049: 0.053: 0.055: 0.055: 0.056: 0.058: 0.061: 0.065: 0.067: 0.066: 0.063: 0.059: 0.055: 0.050:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  543 : Y-строка  3  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=176)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
 Cc : 0.045: 0.050: 0.055: 0.059: 0.063: 0.063: 0.066: 0.071: 0.077: 0.084: 0.088: 0.085: 0.081: 0.075: 0.067: 0.060:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  443 : Y-строка  4  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=176)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.023: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015:
 Cc : 0.048: 0.054: 0.060: 0.067: 0.074: 0.074: 0.080: 0.092: 0.099: 0.110: 0.120: 0.114: 0.108: 0.096: 0.085: 0.073:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  343 : Y-строка  5  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=175)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.021: 0.019: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.022: 0.018:
 Cc : 0.050: 0.057: 0.064: 0.078: 0.097: 0.106: 0.096: 0.122: 0.133: 0.150: 0.171: 0.160: 0.147: 0.129: 0.108: 0.089:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  243 : Y-строка  6  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=177)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.022: 0.031: 0.030: 0.030: 0.036: 0.042: 0.060: 0.047: 0.042: 0.035: 0.028: 0.022:
 Cc : 0.052: 0.059: 0.067: 0.080: 0.111: 0.155: 0.152: 0.150: 0.182: 0.212: 0.301: 0.234: 0.209: 0.174: 0.138: 0.109:
 Фоп:  107 :  109 :  111 :  114 :  118 :  124 :  133 :  137 :  146 :  158 :  177 :  189 :  203 :  215 :  224 :  231 :
 Uоп: 1.87 : 1.88 : 1.88 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.89 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
 Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.017: 0.018: 0.028: 0.036: 0.042: 0.033: 0.047: 0.042: 0.035: 0.028: 0.022:
 Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3524 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
 Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.008: 0.013: 0.011: 0.001: 0.001:      : 0.026:      :    :    :    :    :
 Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3514 : 3514 :      : 6011 :      :    :    :    :    :
 Ви :      : 0.000:      :    :    :      : 0.000:      :    :    :    :    :    :    :    :
 Ки :      : 3518 :      :    :    :      : 3513 :      :    :    :    :    :    :    :    :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  143 : Y-строка  7  Cmax=  0.073 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=171)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.025: 0.049: 0.043: 0.052: 0.063: 0.073: 0.073: 0.061: 0.047: 0.035: 0.026:
 Cc : 0.052: 0.058: 0.067: 0.077: 0.090: 0.125: 0.244: 0.214: 0.262: 0.314: 0.366: 0.363: 0.305: 0.235: 0.175: 0.132:
 Фоп:  101 :  102 :  104 :  106 :  111 :  113 :  118 :  146 :  137 :  151 :  171 :  192 :  211 :  224 :  233 :  240 :
 Uоп: 1.88 : 1.88 : 1.87 : 1.88 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.33 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
 Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.015: 0.018: 0.024: 0.042: 0.049: 0.063: 0.073: 0.073: 0.061: 0.047: 0.035: 0.026:
 Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
 Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.002: 0.007: 0.024: 0.001: 0.004:      :    :    :    :    :    :    :
 Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3513 : 3514 :      :    :    :    :    :    :    :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      : 0.001:      :    :    :    :    :    :    :    :
 Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 :      :      : 3514 :      :    :    :    :    :    :    :    :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   43 : Y-строка  8  Cmax=  0.126 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=165)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
  x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.020: 0.034: 0.032: 0.046: 0.065: 0.093: 0.126: 0.123: 0.089: 0.062: 0.043: 0.030:
 Cc : 0.050: 0.056: 0.064: 0.077: 0.101: 0.171: 0.161: 0.232: 0.324: 0.467: 0.629: 0.614: 0.447: 0.311: 0.214: 0.152:
 Фоп:   95 :   96 :   98 :  102 :  104 :  108 :  110 :   55 :  124 :  139 :  165 :  199 :  224 :  237 :  245 :  250 :
 Uоп: 1.86 : 1.86 : 1.06 : 9.00 : 9.00 : 1.49 : 9.00 : 7.55 : 9.00 : 8.14 : 5.60 : 5.82 : 8.54 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
 Ви : 0.006: 0.006: 0.009: 0.013: 0.017: 0.018: 0.031: 0.046: 0.065: 0.093: 0.126: 0.123: 0.089: 0.062: 0.042: 0.030:
 Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3518 : 6011 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.014: 0.001: 0.000:      :    :    :    :    :    :    :    :
```

```
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3518 : 3518 : 6011 : 3513 : 3524 :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3510 : 3510 : 3510 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.393 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=145)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.015: 0.020: 0.028: 0.042: 0.053: 0.082: 0.138: 0.393: 0.341: 0.127: 0.075: 0.049: 0.033:
Cc : 0.049: 0.054: 0.061: 0.077: 0.101: 0.140: 0.211: 0.265: 0.411: 0.690: 1.966: 1.707: 0.636: 0.377: 0.245: 0.167:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   95 :   95 :   96 :   98 :  101 :  105 :  114 :  145 :  221 :  248 :  256 :  260 :  262 :
Uоп: 0.96 : 0.91 : 0.83 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 4.95 : 1.00 : 1.09 : 5.56 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.014: 0.018: 0.024: 0.034: 0.050: 0.079: 0.138: 0.393: 0.341: 0.127: 0.075: 0.048: 0.033:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.002: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3513 : 3513 :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      : 3518 : 9066 : 3513 : 3513 : 3513 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.622 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 51)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.035: 0.052: 0.081: 0.149: 0.622: 0.502: 0.138: 0.078: 0.050: 0.034:
Cc : 0.047: 0.053: 0.059: 0.074: 0.096: 0.131: 0.177: 0.260: 0.405: 0.745: 3.109: 2.509: 0.688: 0.392: 0.252: 0.171:
Фоп:   85 :   85 :   87 :   87 :   87 :   86 :   85 :   84 :   82 :   76 :   51 :  303 :  283 :  278 :  276 :  275 :
Uоп: 0.86 : 0.81 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 4.44 : 0.83 : 0.92 : 5.14 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.035: 0.051: 0.081: 0.149: 0.622: 0.497: 0.135: 0.077: 0.049: 0.033:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      : 0.003: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки : 3508 : 3508 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 3513 : 3513 :      :      : 3508 : 3513 : 3513 : 3513 :      :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001:      :      :      :      : 0.001:      :      :      :      :
Ки :      :      :      : 3513 : 3513 :      :      :      :      : 3513 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.156 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 18)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.033: 0.048: 0.070: 0.104: 0.156: 0.151: 0.103: 0.070: 0.047: 0.033:
Cc : 0.046: 0.051: 0.056: 0.070: 0.089: 0.120: 0.166: 0.240: 0.349: 0.522: 0.782: 0.753: 0.515: 0.350: 0.235: 0.165:
Фоп:   80 :   79 :   78 :   79 :   78 :   76 :   73 :   68 :   61 :   47 :   18 :  338 :  311 :  298 :  291 :  287 :
Uоп: 0.81 : 0.77 : 0.73 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.08 : 4.11 : 4.31 : 7.81 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.013: 0.017: 0.023: 0.032: 0.046: 0.069: 0.104: 0.156: 0.150: 0.099: 0.066: 0.044: 0.031:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:      :      : 0.001: 0.002:      :      :      : 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 :      :      : 3520 : 3520 :      :      :      : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.000: 0.000:      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 3514 : 3513 : 3513 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.084 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 11)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.029: 0.039: 0.053: 0.070: 0.084: 0.083: 0.069: 0.054: 0.040: 0.030:
Cc : 0.044: 0.048: 0.053: 0.065: 0.082: 0.106: 0.145: 0.194: 0.265: 0.351: 0.418: 0.414: 0.345: 0.268: 0.200: 0.148:
Фоп:   75 :   73 :   72 :   72 :   70 :   66 :   62 :   55 :   46 :   31 :   11 :  347 :  326 :  312 :  304 :  297 :
Uоп: 0.78 : 0.75 : 0.73 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.028: 0.038: 0.053: 0.070: 0.083: 0.083: 0.068: 0.051: 0.037: 0.027:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.000: 0.001:      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 :      : 3520 : 3520 :      :      :      :      : 3514 : 3508 : 3508 : 3508 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  7)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.030: 0.039: 0.047: 0.053: 0.053: 0.047: 0.039: 0.032: 0.025:
Cc : 0.042: 0.046: 0.051: 0.059: 0.074: 0.093: 0.119: 0.152: 0.194: 0.237: 0.265: 0.264: 0.235: 0.195: 0.159: 0.126:
Фоп:   70 :   68 :   66 :   66 :   62 :   58 :   53 :   46 :   36 :   23 :    7 :  351 :  335 :  322 :  313 :  306 :
Uоп: 0.77 : 0.74 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.030: 0.039: 0.047: 0.053: 0.053: 0.046: 0.037: 0.029: 0.023:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 :      :      :      :      :      :      :      :      : 3508 : 3508 : 3508 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  6)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.028: 0.033: 0.036: 0.035: 0.033: 0.029: 0.025: 0.020:
Cc : 0.041: 0.044: 0.048: 0.053: 0.065: 0.079: 0.096: 0.119: 0.142: 0.164: 0.178: 0.177: 0.164: 0.144: 0.123: 0.102:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=354)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Cc : 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.056: 0.066: 0.078: 0.092: 0.104: 0.119: 0.126: 0.126: 0.119: 0.106: 0.095: 0.083:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____
 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
Cc : 0.037: 0.039: 0.042: 0.046: 0.049: 0.056: 0.064: 0.073: 0.081: 0.088: 0.092: 0.092: 0.089: 0.083: 0.075: 0.068:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м
                                  _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.6218700 доли ПДКмр|
                                     |      3.1093499 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном  направлении    51 град.
                    и скорости ветра  0.83 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6011 | П1|     0.2901|   0.6218700 | 100.00 | 100.00 |    2.1436400  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (9 источников)          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :505 Жылыойский район.
    Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
    Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
    Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
              ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
     |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 1
   |                                                                               |
 2-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 |- 2
   |                                                                               |
 3-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.017 0.016 0.015 0.013 0.012 |- 3
   |                                                                               |
 4-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.023 0.022 0.019 0.017 0.015 |- 4
   |                                                                               |
 5-| 0.010 0.011 0.013 0.016 0.019 0.021 0.019 0.024 0.027 0.030 0.034 0.032 0.029 0.026 0.022 0.018 |- 5
   |                                                                               |
 6-| 0.010 0.012 0.013 0.016 0.022 0.031 0.030 0.030 0.036 0.042 0.060 0.047 0.042 0.035 0.028 0.022 |- 6
   |                                 ^     ^                                       |
 7-| 0.010 0.012 0.013 0.015 0.018 0.025 0.049 0.043 0.052 0.063 0.073 0.073 0.061 0.047 0.035 0.026 |- 7
   |                                                                               |
 8-| 0.010 0.011 0.013 0.015 0.020 0.034 0.032 0.046 0.065 0.093 0.126 0.123 0.089 0.062 0.043 0.030 |- 8
   |                           ^   ^       ^                                       |
 9-| 0.010 0.011 0.012 0.015 0.020 0.028 0.042 0.053 0.082 0.138 0.393 0.341 0.127 0.075 0.049 0.033 |- 9
   |                           ^           ^                                       |
10-| 0.009 0.011 0.012 0.015 0.019 0.026 0.035 0.052 0.081 0.149 0.622 0.502 0.138 0.078 0.050 0.034 |-10
   |                               ^       ^   ^                                   |
11-| 0.009 0.010 0.011 0.014 0.018 0.024 0.033 0.048 0.070 0.104 0.156 0.151 0.103 0.070 0.047 0.033 |-11
   |                                                                               |
12-| 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.021 0.029 0.039 0.053 0.070 0.084 0.083 0.069 0.054 0.040 0.030 |-12
   |                                                                               |
13-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.015 0.019 0.024 0.030 0.039 0.047 0.053 0.053 0.047 0.039 0.032 0.025 |-13
   |                                                                               |
14-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.019 0.024 0.028 0.033 0.036 0.035 0.033 0.029 0.025 0.020 |-14
   |                                                                               |
15-| 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.018 0.021 0.024 0.025 0.025 0.024 0.021 0.019 0.017 |-15
   |                                                                               |
16-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.016 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.015 0.014 |-16
   |                                                                               |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.6218700 долей ПДКмр
                                    =  3.1093499 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   251.0 м
    ( X-столбец 11, Y-строка 10)     Yм =  -157.0 м
 При опасном направлении ветра  :      51 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.83 м/с


3. Исходные параметры источников.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :505 Жылыойский район.
    Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
    Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
    Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
```

ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
9066	П1	2.0		35.6	-66.00	-124.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0005830		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	9066	0.000583	П1	1.041137	0.50	11.4

|Суммарный Mq= 0.000583 г/с |
|Сумма См по всем источникам = 1.041137 долей ПДК |
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1, Y= -7
размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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= 743 : Y-строка 1 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=181)

x=	-749	-649	-549	-449	-349	-249	-149	-49	51	151	251	351	451	551	651	751
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 643 : Y-строка 2 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=181)

x=	-749	-649	-549	-449	-349	-249	-149	-49	51	151	251	351	451	551	651	751
Qc :	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 543 : Y-строка 3 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=181)

x=	-749	-649	-549	-449	-349	-249	-149	-49	51	151	251	351	451	551	651	751
Qc :	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  443 : Y-строка  4  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  343 : Y-строка  5  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  243 : Y-строка  6  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.023: 0.024: 0.022: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  143 : Y-строка  7  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=184)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.028: 0.035: 0.037: 0.033: 0.026: 0.020: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   43 : Y-строка  8  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=186)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.028: 0.040: 0.056: 0.064: 0.051: 0.036: 0.025: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  104 :  106 :  109 :  114 :  121 :  132 :  154 :  186 :  215 :  232 :  242 :  248 :  252 :  255 :  257 :  258 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.54 : 5.50 : 7.40 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.236 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=194)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.033: 0.054: 0.119: 0.236: 0.085: 0.045: 0.028: 0.019: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   96 :   97 :   98 :  100 :  103 :  110 :  129 :  194 :  240 :  253 :  258 :  261 :  263 :  264 :  265 :  265 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.94 : 1.59 : 0.93 : 3.63 : 8.57 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.525 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=333)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.034: 0.057: 0.159: 0.525: 0.098: 0.047: 0.029: 0.019: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.010: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   87 :   87 :   86 :   85 :   83 :   80 :   68 :  333 :  286 :  279 :  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :  272 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.52 : 1.14 : 0.69 : 2.77 : 8.21 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.085 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=353)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.030: 0.045: 0.070: 0.085: 0.060: 0.039: 0.026: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   71 :   65 :   54 :   32 :  353 :  319 :  302 :  293 :  288 :  284 :  282 :  281 :  279 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.53 : 4.90 : 3.62 : 6.02 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=356)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.013: 0.017: 0.024: 0.032: 0.041: 0.043: 0.038: 0.029: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=357)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.026: 0.027: 0.025: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=358)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  -49.0; напр.ветра=358)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -757 : Y-строка 16 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=358)
----------:
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -49.0 м, Y= -157.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5245463 доли ПДКмр|
| 0.0104909 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 333 град.
и скорости ветра 0.69 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]-	---------	--------	---- b=C/M ----
1	9066	П1	0.00058300	0.5245463	100.00	100.00	899.7362671

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1 м; Y= -7 |
| Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 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 9.0(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	
1-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	- 1
2-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	- 2
3-	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	- 3
4-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	0.006	0.005	0.005	0.004	- 4
5-	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.016	0.015	0.014	0.012	0.009	0.008	0.006	0.005	0.004	- 5
6-	0.006	0.008	0.010	0.013	0.016	0.020	0.023	0.024	0.022	0.019	0.015	0.012	0.009	0.007	0.006	0.005	- 6
7-	0.007	0.009	0.012	0.016	0.022	0.028	0.035	0.037	0.033	0.026	0.020	0.015	0.011	0.008	0.007	0.005	- 7
8-	0.008	0.010	0.014	0.019	0.028	0.040	0.056	0.064	0.051	0.036	0.025	0.017	0.012	0.009	0.007	0.006	- 8
9-	0.008	0.011	0.015	0.022	0.033	0.054	0.119	0.236	0.085	0.045	0.028	0.019	0.013	0.010	0.007	0.006	- 9
10-	0.008	0.011	0.015	0.022	0.034 ^	0.057	0.159	0.525	0.098	0.047	0.029	0.019	0.013	0.010	0.007	0.006	-10
11-	0.008	0.010	0.014	0.020	0.030	0.045	0.070	0.085	0.060	0.039	0.026	0.018	0.013	0.009	0.007	0.006	-11
12-	0.007	0.009	0.013	0.017	0.024	0.032	0.041	0.043	0.038	0.029	0.021	0.015	0.011	0.009	0.007	0.005	-12
13-	0.007	0.008	0.011	0.014	0.018	0.022	0.026	0.027	0.025	0.021	0.016	0.013	0.010	0.008	0.006	0.005	-13
14-	0.006	0.007	0.009	0.011	0.013	0.016	0.018	0.018	0.017	0.015	0.013	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	-14
15-	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.012	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	-15
16-	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	-16
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.5245463 долей ПДКмр
= 0.0104909 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -49.0 м
(Х-столбец 8, Y-строка 10) Yм = -157.0 м
При опасном направлении ветра : 333 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.69 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.

Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
9066	П1	2.0		35.6	-66.00	-124.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0011000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-		-----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	9066	0.001100	П1	0.589323	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.001100 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.589323 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1, Y= -7
размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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= 743 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=181)

x=	-749	-649	-549	-449	-349	-249	-149	-49	51	151	251	351	451	551	651	751
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 643 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=181)

```
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   543 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   443 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   343 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   243 : Y-строка  6  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   143 : Y-строка  7  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=184)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    43 : Y-строка  8  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=186)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.013: 0.015: 0.011: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=194)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.012: 0.027: 0.046: 0.021: 0.010: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.009: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.120 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=333)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.013: 0.034: 0.120: 0.023: 0.010: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.007: 0.024: 0.005: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  87 :   87 :   86 :   85 :   83 :   80 :   68 :  333 :  286 :  279 :  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :  272 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.09 : 0.97 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=353)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.010: 0.017: 0.021: 0.014: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=356)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.009: 0.008: 0.005: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=357)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=358)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=358)
----------:________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=358)
----------:________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   -49.0 м,  Y=  -157.0 м
                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1198881 доли ПДКмр|
                                    |       0.0239776 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   333 град.
                     и скорости ветра  0.97 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 9066 | П1|   0.001100|   0.1198881 | 100.00 | 100.00 |  108.9892044  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия
                 гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)
                 (615)
            ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
     |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000  .     .     .     .     .    |- 1
   |                                                                      |
 2-|  .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .     .    |- 2
   |                                                                      |
 3-|  .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .     .    |- 3
   |                                                                      |
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    |- 4
   |                                                                      |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .    |- 5
   |                                                                      |
 6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 6
   |                                                                      |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.007 0.006 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
   |                                                                      |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.008 0.013 0.015 0.011 0.007 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
   |                                                                      |
 9-| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.012 0.027 0.046 0.021 0.010 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
   |                                                                      |
10-| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.013 0.034 0.120 0.023 0.010 0.005 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
   |                          ^                                           |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.005 0.010 0.017 0.021 0.014 0.008 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
   |                                                                      |
12-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.008 0.009 0.008 0.005 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
   |                                                                      |
13-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
   |                                                                      |
14-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-14
   |                                                                      |
15-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    |-15
   |                                                                      |
16-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .     .    |-16
   |                                                                      |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.1198881 долей ПДКмр
                                     =  0.0239776 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   -49.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 10)      Yм =  -157.0 м
```

При опасном направлении ветра : 333 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.97 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
9067	П1	2.0				35.6	232.00	-143.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0625000

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	9067	0.062500	П1	11.161413	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.062500 г/с
Сумма См по всем источникам = 11.161413 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1, Y= -7
размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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= 743 : Y-строка 1 Cmax= 0.053 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=181)

x=	-749	-649	-549	-449	-349	-249	-149	-49	51	151	251	351	451	551	651	751
Qc	0.031	0.033	0.035	0.037	0.040	0.042	0.045	0.049	0.051	0.053	0.053	0.052	0.050	0.047	0.044	0.041
Cc	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008
Фоп	132	135	139	142	147	152	157	162	168	175	181	188	194	200	205	210
Uоп	0.75	0.71	0.71	0.72	0.72	0.72	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	0.72

y= 643 : Y-строка 2 Cmax= 0.066 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=181)

```
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.049: 0.055: 0.059: 0.063: 0.066: 0.066: 0.065: 0.062: 0.058: 0.053: 0.047:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009:
Фоп:  129 :  132 :  135 :  139 :  144 :  149 :  154 :  160 :  167 :  174 :  181 :  189 :  196 :  202 :  208 :  213 :
Uоп: 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   543 : Y-строка  3  Cmax=  0.086 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=182)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.037: 0.041: 0.045: 0.052: 0.059: 0.067: 0.074: 0.081: 0.085: 0.086: 0.084: 0.078: 0.072: 0.064: 0.056:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011:
Фоп:  125 :  128 :  131 :  135 :  140 :  145 :  151 :  158 :  165 :  173 :  182 :  190 :  198 :  205 :  211 :  217 :
Uоп: 0.71 : 0.72 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   443 : Y-строка  4  Cmax=  0.116 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=182)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.040: 0.044: 0.052: 0.061: 0.071: 0.083: 0.095: 0.105: 0.112: 0.116: 0.109: 0.101: 0.090: 0.078: 0.067:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013:
Фоп:  121 :  124 :  127 :  131 :  135 :  141 :  147 :  154 :  163 :  172 :  182 :  191 :  200 :  209 :  216 :  222 :
Uоп: 0.72 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   343 : Y-строка  5  Cmax=  0.161 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=182)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.042: 0.050: 0.059: 0.071: 0.086: 0.104: 0.125: 0.144: 0.157: 0.161: 0.153: 0.137: 0.118: 0.097: 0.080:
Cc : 0.008: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.029: 0.031: 0.032: 0.031: 0.027: 0.024: 0.019: 0.016:
Фоп:  116 :  119 :  122 :  126 :  130 :  135 :  142 :  150 :  160 :  171 :  182 :  194 :  204 :  213 :  221 :  227 :
Uоп: 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   243 : Y-строка  6  Cmax=  0.234 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=183)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.046: 0.055: 0.067: 0.083: 0.104: 0.133: 0.166: 0.200: 0.227: 0.234: 0.218: 0.187: 0.152: 0.122: 0.096:
Cc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.021: 0.027: 0.033: 0.040: 0.045: 0.047: 0.044: 0.037: 0.030: 0.024: 0.019:
Фоп:  111 :  114 :  116 :  120 :  124 :  129 :  135 :  144 :  155 :  168 :  183 :  197 :  210 :  220 :  227 :  233 :
Uоп: 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   143 : Y-строка  7  Cmax=  0.361 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=184)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.049: 0.060: 0.075: 0.095: 0.126: 0.166: 0.220: 0.286: 0.344: 0.361: 0.324: 0.260: 0.199: 0.149: 0.111:
Cc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.033: 0.044: 0.057: 0.069: 0.072: 0.065: 0.052: 0.040: 0.030: 0.022:
Фоп:  106 :  108 :  110 :  113 :  116 :  121 :  127 :  136 :  148 :  164 :  184 :  203 :  217 :  228 :  236 :  241 :
Uоп: 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    43 : Y-строка  8  Cmax=  0.603 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=186)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.052: 0.064: 0.081: 0.106: 0.145: 0.202: 0.287: 0.410: 0.546: 0.603: 0.495: 0.360: 0.251: 0.178: 0.129:
Cc : 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.021: 0.029: 0.040: 0.057: 0.082: 0.109: 0.121: 0.099: 0.072: 0.050: 0.036: 0.026:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  105 :  108 :  111 :  116 :  124 :  136 :  156 :  186 :  213 :  230 :  240 :  246 :  250 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.40 : 6.57 : 8.27 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -57 : Y-строка  9  Cmax=  1.737 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=192)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.053: 0.066: 0.086: 0.115: 0.159: 0.230: 0.350: 0.554: 1.091: 1.737: 0.813: 0.460: 0.297: 0.199: 0.140:
Cc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.023: 0.032: 0.046: 0.070: 0.111: 0.218: 0.347: 0.163: 0.092: 0.059: 0.040: 0.028:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   97 :   98 :  100 :  103 :  107 :  115 :  137 :  192 :  234 :  249 :  255 :  258 :  261 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.25 : 2.51 : 1.12 : 4.35 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  8.261 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=306)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.054: 0.067: 0.087: 0.118: 0.163: 0.239: 0.370: 0.623: 1.939: 8.261: 1.069: 0.499: 0.310: 0.206: 0.143:
Cc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.024: 0.033: 0.048: 0.074: 0.125: 0.388: 1.652: 0.214: 0.100: 0.062: 0.041: 0.029:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   87 :   86 :   80 :  306 :  277 :  274 :  273 :  272 :  272 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.24 : 1.05 : 0.60 : 2.64 : 8.21 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  1.126 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=351)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.053: 0.066: 0.085: 0.112: 0.156: 0.223: 0.335: 0.515: 0.865: 1.126: 0.703: 0.435: 0.286: 0.194: 0.138:
Cc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.022: 0.031: 0.045: 0.067: 0.103: 0.173: 0.225: 0.141: 0.087: 0.057: 0.039: 0.028:
Фоп:   83 :   83 :   82 :   80 :   79 :   77 :   73 :   68 :   58 :   35 :  351 :  314 :  297 :  290 :  285 :  282 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.87 : 3.92 : 2.29 : 5.32 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.512 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=355)
----------:___________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.051: 0.063: 0.080: 0.103: 0.140: 0.192: 0.268: 0.372: 0.476: 0.512: 0.441: 0.330: 0.236: 0.170: 0.125:
Cc : 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.021: 0.028: 0.038: 0.054: 0.074: 0.095: 0.102: 0.088: 0.066: 0.047: 0.034: 0.025:
Фоп:   78 :   76 :   75 :   73 :   70 :   66 :   61 :   53 :   40 :   21 :  355 :  331 :  314 :  304 :  297 :  292 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.65 : 7.92 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.317 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.048: 0.058: 0.073: 0.092: 0.120: 0.156: 0.204: 0.259: 0.304: 0.317: 0.289: 0.238: 0.184: 0.142: 0.107:
Cc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.024: 0.031: 0.041: 0.052: 0.061: 0.063: 0.058: 0.048: 0.037: 0.028: 0.021:
Фоп:   72 :   70 :   68 :   65 :   62 :   57 :   51 :   42 :   30 :   14 :  357 :  339 :  325 :  315 :  307 :  301 :
Uоп: 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.209 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.045: 0.053: 0.065: 0.080: 0.099: 0.125: 0.153: 0.182: 0.204: 0.209: 0.197: 0.171: 0.142: 0.112: 0.091:
Cc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.036: 0.041: 0.042: 0.039: 0.034: 0.028: 0.022: 0.018:
Фоп:   67 :   65 :   62 :   59 :   55 :   49 :   43 :   34 :   24 :   11 :  357 :  344 :  332 :  322 :  315 :  309 :
Uоп: 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.146 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.041: 0.048: 0.057: 0.068: 0.082: 0.097: 0.116: 0.132: 0.143: 0.146: 0.140: 0.126: 0.108: 0.091: 0.076:
Cc : 0.008: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.026: 0.029: 0.029: 0.028: 0.025: 0.022: 0.018: 0.015:
Фоп:   62 :   60 :   57 :   53 :   49 :   43 :   37 :   29 :   19 :    9 :  358 :  347 :  337 :  328 :  321 :  315 :
Uоп: 0.72 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.105 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.039: 0.043: 0.050: 0.058: 0.067: 0.078: 0.088: 0.097: 0.103: 0.105: 0.102: 0.094: 0.084: 0.074: 0.064:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Фоп:   58 :   55 :   52 :   48 :   43 :   38 :   32 :   25 :   16 :    8 :  358 :  349 :  340 :  333 :  326 :  320 :
Uоп: 0.71 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   8.2611256 доли ПДКмр|
                                     |      1.6522251 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   306 град.
                    и скорости ветра  0.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 9067 | П1|    0.0625|   8.2611256 | 100.00 | 100.00 |  132.1780090  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
                ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
     |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
   *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| 0.031 0.033 0.035 0.037 0.040 0.042 0.045 0.049 0.051 0.053 0.053 0.052 0.050 0.047 0.044 0.041 |- 1
   |                                                                               |
 2-| 0.033 0.035 0.038 0.041 0.044 0.049 0.055 0.059 0.063 0.066 0.066 0.065 0.062 0.058 0.053 0.047 |- 2
   |                                                                               |
 3-| 0.035 0.037 0.041 0.045 0.052 0.059 0.067 0.074 0.081 0.085 0.086 0.084 0.078 0.072 0.064 0.056 |- 3
   |                                                                               |
 4-| 0.036 0.040 0.044 0.052 0.061 0.071 0.083 0.095 0.105 0.112 0.116 0.109 0.101 0.090 0.078 0.067 |- 4
   |                                                                               |
 5-| 0.038 0.042 0.050 0.059 0.071 0.086 0.104 0.125 0.144 0.157 0.161 0.153 0.137 0.118 0.097 0.080 |- 5
   |                                                                               |
 6-| 0.040 0.046 0.055 0.067 0.083 0.104 0.133 0.166 0.200 0.227 0.234 0.218 0.187 0.152 0.122 0.096 |- 6
   |                                                                               |
 7-| 0.041 0.049 0.060 0.075 0.095 0.126 0.166 0.220 0.286 0.344 0.361 0.324 0.260 0.199 0.149 0.111 |- 7
```

```
  |                                                                     |
 8-| 0.043 0.052 0.064 0.081 0.106 0.145 0.202 0.287 0.410 0.546 0.603 0.495 0.360 0.251 0.178 0.129 |- 8
  |                                                                     |
 9-| 0.044 0.053 0.066 0.086 0.115 0.159 0.230 0.350 0.554 1.091 1.737 0.813 0.460 0.297 0.199 0.140 |- 9
  |                                                                     |
10-| 0.044 0.054 0.067 0.087 0.118 0.163 0.239 0.370 0.623 1.939 8.261 1.069 0.499 0.310 0.206 0.143 |-10
  |                                        ^                            |
11-| 0.043 0.053 0.066 0.085 0.112 0.156 0.223 0.335 0.515 0.865 1.126 0.703 0.435 0.286 0.194 0.138 |-11
  |                                                                     |
12-| 0.042 0.051 0.063 0.080 0.103 0.140 0.192 0.268 0.372 0.476 0.512 0.441 0.330 0.236 0.170 0.125 |-12
  |                                                                     |
13-| 0.041 0.048 0.058 0.073 0.092 0.120 0.156 0.204 0.259 0.304 0.317 0.289 0.238 0.184 0.142 0.107 |-13
  |                                                                     |
14-| 0.039 0.045 0.053 0.065 0.080 0.099 0.125 0.153 0.182 0.204 0.209 0.197 0.171 0.142 0.112 0.091 |-14
  |                                                                     |
15-| 0.038 0.041 0.048 0.057 0.068 0.082 0.097 0.116 0.132 0.143 0.146 0.140 0.126 0.108 0.091 0.076 |-15
  |                                                                     |
16-| 0.036 0.039 0.043 0.050 0.058 0.067 0.078 0.088 0.097 0.103 0.105 0.102 0.094 0.084 0.074 0.064 |-16
  |                                                                     |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> Cм = 8.2611256 долей ПДКмр
= 1.6522251 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 251.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = -157.0 м
При опасном направлении ветра : 306 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

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

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип| H  |  D  |  Wo |  V1  | T |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~м~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
9067  П1   2.0                  35.6     232.00    -143.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0036100
```

4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm     |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]----|
|   1 | 9067 |    0.003610| П1 |   0.214894 |   0.50  |    11.4   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.003610 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =     0.214894 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1

```
   с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
                  размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=  743 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  643 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  543 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  443 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  343 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  243 : Y-строка  6  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  143 : Y-строка  7  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=184)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   43 : Y-строка  8  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=186)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.012: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=192)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.021: 0.033: 0.016: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.013: 0.020: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.159 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=306)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.037: 0.159: 0.021: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.022: 0.095: 0.012: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002:
Фоп:  89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   87 :   86 :   80 :  306 :  277 :  274 :  273 :  272 :  272 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.24 : 1.05 : 0.60 : 2.64 : 8.21 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y= -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=351)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.022: 0.014: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.013: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=355)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=358)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=358)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м
                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1590542 доли ПДКмр|
                                    |       0.0954325 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   306 град.
                       и скорости ветра  0.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 9067 | П1|   0.003610|   0.1590542 | 100.00 | 100.00 |   44.0593376  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
               ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
     |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                     |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                                     |
 3-| 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 |- 3
   |                                                     |
 4-| 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 0.001 |- 4
   |                                                     |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 5
   |                                                     |
 6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 |- 6
   |                                                     |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 |- 7
   |                                                     |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.011 0.012 0.010 0.007 0.005 0.003 0.002 |- 8
   |                                                     |
```

```
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.007 0.011 0.021 0.033 0.016 0.009 0.006 0.004 0.003 |- 9
   |                                                                                                 |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.012 0.037 0.159 0.021 0.010 0.006 0.004 0.003 |-10
   |                                             ^                                                   |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.010 0.017 0.022 0.014 0.008 0.005 0.004 0.003 |-11
   |                                                                                                 |
12-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.010 0.008 0.006 0.005 0.003 0.002 |-12
   |                                                                                                 |
13-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 |-13
   |                                                                                                 |
14-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-14
   |                                                                                                 |
15-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-15
   |                                                                                                 |
16-| 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 0.001 0.001 |-16
   |                                                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ----------> См = 0.1590542 долей ПДКмр
= 0.0954325 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 251.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = -157.0 м
При опасном направлении ветра : 306 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	~градС	~м~	~м~	~м~	~м~	~гр.~	~	~	~	~г/с~
3508	Т	2.0	0.10	52.46	0.4120	450.0	-3.00	75.00				3.0	1.00	0	0.0000002
3510	Т	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	-102.00	-61.00				3.0	1.00	0	0.0000002
3513	Т	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	161.00	-97.00				3.0	1.00	0	0.0000002
3514	Т	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	157.00	29.00				3.0	1.00	0	0.0000002
3518	Т	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	-192.00	23.00				3.0	1.00	0	0.0000002
3520	Т	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	119.00	-197.00				3.0	1.00	0	0.0000002
3524	Т	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	251.00	233.00				3.0	1.00	0	0.0000002
3525	Т	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	38.00	252.00				3.0	1.00	0	0.0000002
6011	П1	2.0			35.6	295.00	-121.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0000009	

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	3508	0.00000024	Т	0.171936	7.50	29.5
2	3510	0.00000024	Т	1.825985	1.17	7.6
3	3513	0.00000024	Т	1.825985	1.17	7.6
4	3514	0.00000024	Т	1.825985	1.17	7.6
5	3518	0.00000024	Т	1.408071	1.28	8.8
6	3520	0.00000024	Т	3.476202	0.90	5.3
7	3524	0.00000024	Т	3.476202	0.90	5.3
8	3525	0.00000024	Т	3.476202	0.90	5.3
9	6011	0.00000090	П1	9.643460	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.00000280 г/с
Сумма См по всем источникам = 27.130028 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.88 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

```
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.88 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :505 Жылыойский район.
    Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
    Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
    Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
            ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
                размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=   743 : Y-строка  1  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=180)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   643 : Y-строка  2  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=179)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.020: 0.017: 0.014: 0.013: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   543 : Y-строка  3  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=179)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.010: 0.011: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.025: 0.025: 0.025: 0.023: 0.027: 0.022: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   443 : Y-строка  4  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=154)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.029: 0.048: 0.046: 0.034: 0.047: 0.034: 0.022: 0.018: 0.015: 0.014:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   343 : Y-строка  5  Cmax=  0.185 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=188)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.033: 0.116: 0.185: 0.087: 0.151: 0.084: 0.032: 0.022: 0.019: 0.017:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп:  116 :  117 :  120 :  123 :  128 :  135 :  115 :  137 :  188 :  231 :  179 :  222 :  241 :  210 :  218 :  226 :
 Uоп: 9.00 : 1.88 : 1.88 : 1.87 : 1.88 : 1.87 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
 Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.015: 0.031: 0.105: 0.172: 0.083: 0.129: 0.079: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014:
 Ки : 6011 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3525 : 3525 : 3525 : 3525 : 3524 : 3524 : 3524 : 6011 : 6011 : 6011 :
 Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.002: 0.010: 0.013: 0.004: 0.021: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002:
 Ки : 3518 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3524 : 6011 : 3508 : 3518 : 6011 : 3510 : 3508 : 3520 : 3520 : 3520 :
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:      : 0.002: 0.001:      : 0.001: 0.002: 0.002: 0.000: 0.001: 0.001:
 Ки : 3513 : 3518 : 3518 : 3514 : 3514 : 3514 :      : 3514 : 3510 :      : 3513 : 3514 : 3518 : 3513 : 3513 : 3513 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   243 : Y-строка  6  Cmax=  2.765 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=180)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.035: 0.049: 0.190: 1.926: 0.151: 2.765: 0.156: 0.041: 0.032: 0.026: 0.021:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп:  111 :  111 :  114 :  117 :  118 :  124 :   88 :   84 :  305 :   96 :  180 :  265 :  268 :  216 :  225 :  232 :
 Uоп: 9.00 : 1.87 : 1.88 : 1.87 : 1.87 : 1.89 : 9.00 : 9.00 : 1.20 : 9.00 : 1.06 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
 Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.014: 0.020: 0.042: 0.185: 1.926: 0.151: 2.740: 0.150: 0.035: 0.030: 0.023: 0.018:
 Ки : 6011 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3525 : 3525 : 3525 : 3524 : 3524 : 3524 : 3524 : 6011 : 6011 : 6011 :
 Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.007: 0.005:      :      : 0.019: 0.007: 0.006: 0.001: 0.002: 0.002:
 Ки : 3518 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3524 : 3524 :      :      : 6011 : 3525 : 3525 : 3520 : 3520 : 3520 :
 Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004:      :      :      :      : 0.003:      :      :      : 0.001: 0.001:
 Ки : 3510 : 3518 : 3518 : 3518 : 3514 : 3514 :      :      :      :      : 3513 :      :      :      : 3513 : 3513 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   143 : Y-строка  7  Cmax=  0.177 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  0)
 ----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.015: 0.019: 0.023: 0.030: 0.057: 0.084: 0.085: 0.110: 0.132: 0.133: 0.177: 0.116: 0.084: 0.051: 0.035: 0.026:
```

```
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  104 :  106 :  109 :  114 :  128 :  154 :  200 :  146 :  353 :  177 :    0 :  192 :  211 :  225 :  234 :  241 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.014: 0.041: 0.080: 0.085: 0.101: 0.132: 0.107: 0.177: 0.116: 0.084: 0.048: 0.031: 0.021:
Ки : 6011 : 6011 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3508 : 3525 : 3514 : 3524 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.008: 0.007: 0.011: 0.005:      : 0.005:      : 0.022:      :      : 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 3518 : 3518 : 6011 : 6011 : 3510 : 3510 :      : 3513 :      : 3513 :      :      : 3520 : 3520 : 3520 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:      :      : 0.004:      : 0.004:      :      :      : 0.001: 0.002:
Ки : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3520 :      :      : 3520 :      : 3520 :      :      :      : 3513 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   43 : Y-строка  8  Cmax=  1.405 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=157)
----------:____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.019: 0.024: 0.031: 0.073: 0.284: 0.379: 0.143: 0.125: 1.405: 0.246: 0.239: 0.158: 0.092: 0.047: 0.031:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   97 :   94 :   95 :   96 :   98 :  109 :  245 :   55 :  301 :  157 :  165 :  199 :  224 :  238 :  246 :  251 :
Uоп: 9.00 : 1.90 : 1.88 : 1.87 : 9.00 : 2.44 : 2.23 : 9.00 : 9.00 : 1.37 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.005: 0.006: 0.011: 0.060: 0.263: 0.379: 0.134: 0.125: 1.385: 0.246: 0.239: 0.156: 0.086: 0.041: 0.025:
Ки : 6011 : 3508 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3508 : 3508 : 3514 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.008: 0.011:      : 0.009:      : 0.013:      : 0.002: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 3510 : 3518 : 3508 : 3508 : 6011 : 6011 :      : 3524 :      : 6011 :      : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.003: 0.005:      :      : 0.007:      :      : 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 3518 : 6011 : 6011 : 6011 : 3514 : 3513 :      :      : 3513 :      :      : 3513 : 3513 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.652 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=145)
----------:____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.018: 0.022: 0.028: 0.058: 0.127: 0.427: 0.335: 0.211: 0.490: 0.652: 0.584: 0.259: 0.129: 0.058: 0.035:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   86 :   84 :   82 :   76 :   63 :   36 :   95 :  266 :  107 :  166 :  145 :  221 :  248 :  256 :  260 :  262 :
Uоп: 1.87 : 1.88 : 1.87 : 1.88 : 9.00 : 8.53 : 2.21 : 2.36 : 9.00 : 2.03 : 4.78 : 5.62 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.050: 0.123: 0.402: 0.335: 0.120: 0.490: 0.652: 0.584: 0.248: 0.121: 0.051: 0.028:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3518 : 3518 : 3510 : 3510 : 6011 : 3513 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.004: 0.003: 0.015:      : 0.090:      :      : 0.010: 0.005: 0.003: 0.003:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3508 : 3525 : 6011 :      : 3513 :      :      : 3520 : 3520 : 3520 : 3513 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003:      : 0.008:      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6011 : 3510 : 3510 : 3514 : 3524 :      : 3513 :      :      :      :      : 3513 : 3513 : 3513 : 3520 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.998 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 51)
----------:____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.059: 0.133: 0.121: 0.212: 0.381: 0.998: 0.809: 0.287: 0.137: 0.062: 0.037:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   78 :   75 :   70 :   70 :   62 :   57 :   26 :  330 :  120 :  219 :   51 :  303 :  283 :  278 :  276 :  275 :
Uоп: 1.87 : 1.88 : 1.87 : 0.50 : 0.50 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 3.17 : 2.14 : 2.92 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.005: 0.007: 0.006: 0.009: 0.053: 0.118: 0.112: 0.212: 0.381: 0.998: 0.794: 0.268: 0.125: 0.052: 0.029:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3518 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3520 : 3520 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.002: 0.008: 0.009:      :      : 0.008: 0.013: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3510 : 3518 : 3524 : 3508 : 3518 :      :      : 3508 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.006:      :      :      : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 3510 : 3510 : 3510 : 6011 : 3514 : 3514 : 3525 :      :      :      : 3514 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.313 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 18)
----------:____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.030: 0.043: 0.096: 0.189: 0.262: 0.313: 0.304: 0.191: 0.112: 0.053: 0.035:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   72 :   67 :   60 :   54 :   48 :   37 :   74 :   69 :   49 :  332 :   18 :  338 :  311 :  298 :  291 :  286 :
Uоп: 1.87 : 1.86 : 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.88 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.028: 0.048: 0.175: 0.257: 0.313: 0.301: 0.181: 0.102: 0.044: 0.026:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3510 : 6011 : 3520 : 3520 : 3520 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.008: 0.013: 0.014: 0.048: 0.012: 0.006:      : 0.001: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3508 : 3520 : 6011 : 6011 : 3508 :      : 3524 : 3514 : 3513 : 3513 : 3513 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:      : 0.002:      : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6011 : 3518 : 3518 : 3518 : 3524 : 3525 : 3513 :      : 3513 :      : 3514 : 3508 : 3508 : 3518 : 3510 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.143 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=347)
----------:____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.027: 0.037: 0.045: 0.075: 0.111: 0.142: 0.143: 0.114: 0.064: 0.041: 0.030:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   66 :   60 :   53 :   46 :   69 :   66 :   61 :   53 :   22 :   31 :   11 :  347 :  326 :  313 :  303 :  297 :
Uоп: 1.87 : 1.87 : 1.88 : 1.88 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.013: 0.017: 0.023: 0.032: 0.053: 0.111: 0.142: 0.139: 0.106: 0.056: 0.034: 0.023:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3520 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.013: 0.015:      : 0.001: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 : 3513 :      : 3524 : 3524 : 3514 : 3514 : 3513 : 3513 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.004:      :      : 0.003: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 6011 : 3518 : 3518 : 3518 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3514 :      :      : 3525 : 3513 : 3514 : 3514 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=350)
----------:____________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.027: 0.036: 0.049: 0.062: 0.063: 0.052: 0.041: 0.032: 0.025:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   71 :   69 :   67 :   65 :   61 :   57 :   50 :   45 :   36 :   23 :    7 :  350 :  335 :  322 :  313 :  306 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.026: 0.036: 0.049: 0.061: 0.060: 0.048: 0.034: 0.025: 0.019:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.001:      :      : 0.001: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 :      :      : 3524 : 3524 : 3514 : 3514 : 3514 : 3513 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 :      :      :      : 3514 : 3525 : 3525 : 3513 : 3514 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=352)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.019: 0.020: 0.024: 0.029: 0.033: 0.035: 0.032: 0.029: 0.025: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=353)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=   451.0; напр.ветра=345)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=    251.0 м,  Y=    243.0 м

                                   _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.7645650 доли ПДКмр|
                                   |       0.0000276 мг/м3    |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   180 град.
                      и скорости ветра  1.06 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 3524 | Т | 0.00000024|   2.7396288 |  99.10 |  99.10 |    11511045  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|по осн.вкладчикам (1 ИЗАВ) =   2.7396288    99.10                      |
| Суммарный вклад остальных =   0.0249362     0.90 (8 источников)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

```
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
              ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
     |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
    *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.015 0.016 0.015 0.015 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 |- 1
    |                                                           |
  2-| 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.019 0.019 0.018 0.020 0.017 0.014 0.013 0.011 0.010 |- 2
    |                                                           |
  3-| 0.010 0.011 0.014 0.015 0.017 0.020 0.025 0.025 0.025 0.023 0.027 0.022 0.017 0.015 0.013 0.012 |- 3
    |                                                           |
  4-| 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.022 0.029 0.048 0.046 0.034 0.047 0.034 0.022 0.018 0.015 0.014 |- 4
    |                                                           |
  5-| 0.013 0.015 0.017 0.020 0.023 0.028 0.033 0.116 0.185 0.087 0.151 0.084 0.032 0.022 0.019 0.017 |- 5
    |                                                           |
  6-| 0.014 0.017 0.020 0.022 0.026 0.035 0.049 0.190 1.926 0.151 2.765 0.156 0.041 0.032 0.026 0.021 |- 6
    |                             ^     ^                       |
  7-| 0.015 0.019 0.023 0.030 0.057 0.084 0.085 0.110 0.132 0.133 0.177 0.116 0.084 0.051 0.035 0.026 |- 7
    |                                                           |
  8-| 0.015 0.019 0.024 0.031 0.073 0.284 0.379 0.143 0.125 1.405 0.246 0.239 0.158 0.092 0.047 0.031 |- 8
    |                       ^     ^     ^                       |
  9-| 0.014 0.018 0.022 0.028 0.058 0.127 0.427 0.335 0.211 0.490 0.652 0.584 0.259 0.129 0.058 0.035 |- 9
    |                       ^           ^                       |
 10-| 0.013 0.016 0.019 0.023 0.029 0.059 0.133 0.121 0.212 0.381 0.998 0.809 0.287 0.137 0.062 0.037 |-10
    |                                   ^     ^                 |
 11-| 0.012 0.014 0.016 0.019 0.023 0.030 0.043 0.096 0.189 0.262 0.313 0.304 0.191 0.112 0.053 0.035 |-11
```

```
  |                                                                                                 |
12-| 0.010 0.012 0.014 0.016 0.020 0.027 0.037 0.045 0.075 0.111 0.142 0.143 0.114 0.064 0.041 0.030 |-12
  |                                                                                                 |
13-| 0.009 0.011 0.012 0.015 0.018 0.022 0.026 0.027 0.036 0.049 0.062 0.063 0.052 0.041 0.032 0.025 |-13
  |                                                                                                 |
14-| 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.019 0.020 0.024 0.029 0.033 0.035 0.032 0.029 0.025 0.021 |-14
  |                                                                                                 |
15-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.015 0.016 0.018 0.020 0.023 0.024 0.023 0.022 0.020 0.018 |-15
  |                                                                                                 |
16-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 |-16
  |                                                                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> Cм =  2.7645650 долей ПДКмр
                                       =  0.0000276 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   251.0 м
     ( X-столбец 11, Y-строка 6)      Yм =   243.0 м
 При опасном направлении ветра  :     180 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.06 м/с


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
                 ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~~|~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~|~~~|~~~~|~~|~~~~~~~~~~
 9067  П1    2.0                    35.6     232.00    -143.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0213000


4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
                 ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]---|
|   1 | 9067 |    0.021300| П1 |   1.086803 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.021300 г/с                                    |
|Сумма Cм по всем источникам =     1.086803 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
                 ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
                 ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
                    размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=  743 : Y-строка  1  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  251.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  643 : Y-строка  2  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  251.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  543 : Y-строка  3  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  251.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  443 : Y-строка  4  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  251.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  343 : Y-строка  5  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  251.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  243 : Y-строка  6  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  251.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.023: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  143 : Y-строка  7  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  251.0; напр.ветра=184)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.028: 0.033: 0.035: 0.032: 0.025: 0.019: 0.015: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.019: 0.023: 0.025: 0.022: 0.018: 0.014: 0.010: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   43 : Y-строка  8  Cmax=  0.059 долей ПДК (x=  251.0; напр.ветра=186)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.028: 0.040: 0.053: 0.059: 0.048: 0.035: 0.024: 0.017: 0.013:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.020: 0.028: 0.037: 0.041: 0.034: 0.025: 0.017: 0.012: 0.009:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  105 :  108 :  111 :  116 :  124 :  136 :  156 :  186 :  213 :  230 :  240 :  246 :  250 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.40 : 6.57 : 8.27 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.169 долей ПДК (x=  251.0; напр.ветра=192)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.022: 0.034: 0.054: 0.106: 0.169: 0.079: 0.045: 0.029: 0.019: 0.014:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.024: 0.038: 0.074: 0.118: 0.055: 0.031: 0.020: 0.014: 0.010:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   97 :   98 :  100 :  103 :  107 :  115 :  137 :  192 :  234 :  249 :  255 :  258 :  261 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.25 : 2.51 : 1.12 : 4.35 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.804 долей ПДК (x=  251.0; напр.ветра=306)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.016: 0.023: 0.036: 0.061: 0.189: 0.804: 0.104: 0.049: 0.030: 0.020: 0.014:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.025: 0.042: 0.132: 0.563: 0.073: 0.034: 0.021: 0.014: 0.010:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   87 :   86 :   80 :  306 :  277 :  274 :  273 :  272 :  272 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.24 : 1.05 : 0.60 : 2.64 : 8.21 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.110 долей ПДК (x=  251.0; напр.ветра=351)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.033: 0.050: 0.084: 0.110: 0.068: 0.042: 0.028: 0.019: 0.013:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.023: 0.035: 0.059: 0.077: 0.048: 0.030: 0.019: 0.013: 0.009:
Фоп:   83 :   83 :   82 :   80 :   79 :   77 :   73 :   68 :   58 :   35 :  351 :  314 :  297 :  290 :  285 :  282 :
```

```
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.87 : 3.92 : 2.29 : 5.32 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=355)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.026: 0.036: 0.046: 0.050: 0.043: 0.032: 0.023: 0.017: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.032: 0.035: 0.030: 0.022: 0.016: 0.012: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=357)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.020: 0.025: 0.030: 0.031: 0.028: 0.023: 0.018: 0.014: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.021: 0.022: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=357)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=358)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=358)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.8043976 доли ПДКмр|
                                    |       0.5630783 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   306 град.
                     и скорости ветра  0.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
___________________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 9067 | П1|     0.0213|   0.8043976 | 100.00 | 100.00 |   37.7651482  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|по осн.вкладчикам (1 ИЗАВ) =   0.8043976   100.00                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Примесь   :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
               ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 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 0.004 0.004 |- 1
   |                                                           |
 2-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 2
   |                                                           |
 3-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 3
   |                                                           |
 4-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 4
   |                                                           |
 5-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.015 0.016 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 |- 5
   |                                                           |
 6-| 0.004 0.004 0.005 0.007 0.008 0.010 0.013 0.016 0.019 0.022 0.023 0.021 0.018 0.015 0.012 0.009 |- 6
   |                                                           |
 7-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.016 0.021 0.028 0.033 0.035 0.032 0.025 0.019 0.015 0.011 |- 7
   |                                                           |
 8-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.014 0.020 0.028 0.040 0.053 0.059 0.048 0.035 0.024 0.017 0.013 |- 8
   |                                                           |
```

```
 9-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.016 0.022 0.034 0.054 0.106 0.169 0.079 0.045 0.029 0.019 0.014 |- 9
   |                                                                                                 |
10-| 0.004 0.005 0.007 0.008 0.011 0.016 0.023 0.036 0.061 0.189 0.804 0.104 0.049 0.030 0.020 0.014 |-10
   |                                             ^                                                   |
11-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.015 0.022 0.033 0.050 0.084 0.110 0.068 0.042 0.028 0.019 0.013 |-11
   |                                                                                                 |
12-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.014 0.019 0.026 0.036 0.046 0.050 0.043 0.032 0.023 0.017 0.012 |-12
   |                                                                                                 |
13-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.015 0.020 0.025 0.030 0.031 0.028 0.023 0.018 0.014 0.010 |-13
   |                                                                                                 |
14-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.015 0.018 0.020 0.020 0.019 0.017 0.014 0.011 0.009 |-14
   |                                                                                                 |
15-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.014 0.014 0.014 0.012 0.010 0.009 0.007 |-15
   |                                                                                                 |
16-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |-16
   |                                                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ----------> См = 0.8043976 долей ПДКмр
= 0.5630783 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 251.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 10) Ym = -157.0 м
При опасном направлении ветра : 306 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	~градС~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
3508	T	2.0	0.10	52.46	0.4120	450.0	-3.00	75.00			1.0	1.00	0	0.0011000	
3510	T	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	-102.00	-61.00			1.0	1.00	0	0.0001000	
3513	T	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	161.00	-97.00			1.0	1.00	0	0.0001000	
3514	T	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	157.00	29.00			1.0	1.00	0	0.0001000	
3518	T	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	-192.00	23.00			1.0	1.00	0	0.0001000	
3520	T	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	119.00	-197.00			1.0	1.00	0	0.0000400	
3524	T	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	251.00	233.00			1.0	1.00	0	0.0000400	
3525	T	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	38.00	252.00			1.0	1.00	0	0.0000400	

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	3508	0.001100	T	0.052978	7.50	59.1
2	3510	0.000100	T	0.051148	1.17	15.3
3	3513	0.000100	T	0.051148	1.17	15.3
4	3514	0.000100	T	0.051148	1.17	15.3
5	3518	0.000100	T	0.039442	1.28	17.6
6	3520	0.000040	T	0.038949	0.90	10.7
7	3524	0.000040	T	0.038949	0.90	10.7
8	3525	0.000040	T	0.038949	0.90	10.7

Суммарный Mq= 0.001620 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.362711 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.02 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 2.02 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.

```
Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
          ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
          размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=   743 : Y-строка  1  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=184)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   643 : Y-строка  2  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=185)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   543 : Y-строка  3  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=186)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   443 : Y-строка  4  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=188)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   343 : Y-строка  5  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=191)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.017: 0.021: 0.015: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   243 : Y-строка  6  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=181)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.016: 0.023: 0.030: 0.034: 0.023: 0.040: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   143 : Y-строка  7  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=218)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.020: 0.033: 0.049: 0.049: 0.031: 0.019: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=    43 : Y-строка  8  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра= 55)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.021: 0.034: 0.053: 0.052: 0.052: 0.019: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   89 :   89 :   88 :   88 :   88 :  110 :   78 :   55 :  301 :  157 :  277 :  273 :  273 :  272 :  272 :  271 :
Uоп: 1.87 : 1.89 : 1.88 : 2.00 : 2.17 : 1.65 : 9.00 : 7.55 : 7.98 : 1.15 : 9.00 : 2.27 : 2.04 : 1.89 : 1.89 : 1.87 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.019: 0.034: 0.053: 0.052: 0.051: 0.019: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3518 : 3508 : 3508 : 3508 : 3514 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.001:      : 0.001:      : 0.001:      : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3510 :      : 3524 :      : 3513 :      : 3514 : 3514 : 3514 : 3514 : 3514 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001:      :      :      :      : 0.000:      :      :      :      :
Ки :      :      :      : 3514 : 3514 : 3513 :      :      :      :      : 3518 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра= 19)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.017: 0.029: 0.036: 0.035: 0.031: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=  9)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.022: 0.021: 0.021: 0.023: 0.018: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=334)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.018: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Сс : 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: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=342)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=335)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=347)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   151.0; напр.ветра=349)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=357)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=    -49.0 м,  Y=    43.0 м
                                     _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0534823 доли ПДКмр|
                                     |       0.0026741 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    55 град.
                      и скорости ветра  7.55 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 3508 | Т |   0.001100|   0.0529513 |  99.01 |  99.01 |   48.1375732  |
|------------------------------------------------------------------------|
|по осн.вкладчикам (1 ИЗАВ) =   0.0529513    99.01                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.0005310     0.99 (7 источников)          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
               ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
      |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| 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 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 1
   |                                                                               |
 2-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 2
   |                                                                               |
 3-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 |- 3
   |                                                                               |
 4-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.011 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 4
   |                                                                               |
 5-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.012 0.015 0.017 0.021 0.015 0.011 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 |- 5
   |                                                                               |
 6-| 0.006 0.006 0.008 0.009 0.011 0.016 0.023 0.030 0.034 0.023 0.040 0.011 0.009 0.008 0.006 0.005 |- 6
   |                                     ^         ^                               |
 7-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.012 0.020 0.033 0.049 0.049 0.031 0.019 0.012 0.009 0.008 0.007 0.006 |- 7
   |                                                                               |
 8-| 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.021 0.034 0.053 0.052 0.052 0.019 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 |- 8
   |                               ^   ^         ^                               |
 9-| 0.006 0.007 0.008 0.010 0.014 0.017 0.029 0.036 0.035 0.031 0.016 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 |- 9
   |                               ^             ^                               |
10-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.022 0.021 0.021 0.023 0.018 0.011 0.009 0.008 0.006 0.005 |-10
   |                                   ^                                           |
11-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.012 0.013 0.013 0.018 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 |-11
   |                                                                               |
12-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.009 0.009 0.007 0.006 0.006 0.005 |-12
   |                                                                               |
13-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 |-13
   |                                                                               |
14-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |-14
   |                                                                               |
15-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-15
   |                                                                               |
16-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-16
   |                                                                               |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ----------> Cм =  0.0534823 долей ПДКмр
                                       =  0.0026741 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   -49.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 8)       Yм =    43.0 м
 При опасном направлении ветра  :      55 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  7.55 м/с


 3. Исходные параметры источников.
    ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
      Город     :505 Жылыойский район.
      Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
      Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 18:02
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

      Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
      Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
      Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~~|~~~~~|~~~~~~~~~|~~~~~~~~~|~~~~~~~~~|~~~~~~~~~|~~~~~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 9067  П1    2.0                    35.6     232.00    -143.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0250400


 4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
    ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
      Город     :505 Жылыойский район.
      Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
      Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 18:02
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

      Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]---|
|   1 | 9067 |    0.025040| П1 |   2.555262 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.025040 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =     2.555262 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|_________________________________________________________________|

 5. Управляющие параметры расчета
    ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
      Город     :505 Жылыойский район.
      Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
      Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 18:02
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

      Фоновая концентрация не задана

      Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
```

```
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :505 Жылыойский район.
    Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
    Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 18:02
    Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
            ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
              размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=  743 : Y-строка  1  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=181)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  643 : Y-строка  2  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=181)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  543 : Y-строка  3  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  443 : Y-строка  4  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  343 : Y-строка  5  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.029: 0.033: 0.036: 0.037: 0.035: 0.031: 0.027: 0.022: 0.018:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  243 : Y-строка  6  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.019: 0.024: 0.030: 0.038: 0.046: 0.052: 0.054: 0.050: 0.043: 0.035: 0.028: 0.022:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:
Фоп:  111 :  114 :  116 :  120 :  124 :  129 :  135 :  144 :  155 :  168 :  183 :  197 :  210 :  220 :  227 :  233 :
Uоп: 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  143 : Y-строка  7  Cmax=  0.083 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=184)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.022: 0.029: 0.038: 0.050: 0.065: 0.079: 0.083: 0.074: 0.060: 0.045: 0.034: 0.025:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.023: 0.028: 0.029: 0.026: 0.021: 0.016: 0.012: 0.009:
Фоп:  106 :  108 :  110 :  113 :  116 :  121 :  127 :  136 :  148 :  164 :  184 :  203 :  217 :  228 :  236 :  241 :
Uоп: 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   43 : Y-строка  8  Cmax=  0.138 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=186)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.033: 0.046: 0.066: 0.094: 0.125: 0.138: 0.113: 0.082: 0.057: 0.041: 0.030:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.012: 0.016: 0.023: 0.033: 0.044: 0.048: 0.040: 0.029: 0.020: 0.014: 0.010:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  105 :  108 :  111 :  116 :  124 :  136 :  156 :  186 :  213 :  230 :  240 :  246 :  250 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.40 : 6.57 : 8.27 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
```

```
 y=  -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.398 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=192)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.026: 0.036: 0.053: 0.080: 0.127: 0.250: 0.398: 0.186: 0.105: 0.068: 0.045: 0.032:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.028: 0.044: 0.087: 0.139: 0.065: 0.037: 0.024: 0.016: 0.011:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   97 :   98 :  100 :  103 :  107 :  115 :  137 :  192 :  234 :  249 :  255 :  258 :  261 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.25 : 2.51 : 1.12 : 4.35 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  1.891 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=306)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.027: 0.037: 0.055: 0.085: 0.143: 0.444: 1.891: 0.245: 0.114: 0.071: 0.047: 0.033:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.030: 0.050: 0.155: 0.662: 0.086: 0.040: 0.025: 0.016: 0.011:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   87 :   86 :   80 :  306 :  277 :  274 :  273 :  272 :  272 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.24 : 1.05 : 0.60 : 2.64 : 8.21 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.258 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=351)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.036: 0.051: 0.077: 0.118: 0.198: 0.258: 0.161: 0.100: 0.065: 0.044: 0.032:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.027: 0.041: 0.069: 0.090: 0.056: 0.035: 0.023: 0.016: 0.011:
Фоп:   83 :   83 :   82 :   80 :   79 :   77 :   73 :   68 :   58 :   35 :  351 :  314 :  297 :  290 :  285 :  282 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.87 : 3.92 : 2.29 : 5.32 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.117 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.024: 0.032: 0.044: 0.061: 0.085: 0.109: 0.117: 0.101: 0.076: 0.054: 0.039: 0.029:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.030: 0.038: 0.041: 0.035: 0.026: 0.019: 0.014: 0.010:
Фоп:   78 :   76 :   75 :   73 :   70 :   66 :   61 :   53 :   40 :   21 :  355 :  331 :  314 :  304 :  297 :  292 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.65 : 7.92 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.073 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.021: 0.028: 0.036: 0.047: 0.059: 0.070: 0.073: 0.066: 0.054: 0.042: 0.032: 0.025:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.016: 0.021: 0.024: 0.025: 0.023: 0.019: 0.015: 0.011: 0.009:
Фоп:   72 :   70 :   68 :   65 :   62 :   57 :   51 :   42 :   30 :   14 :  357 :  339 :  325 :  315 :  307 :  301 :
Uоп: 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.035: 0.042: 0.047: 0.048: 0.045: 0.039: 0.032: 0.026: 0.021:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.016: 0.017: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.030: 0.033: 0.033: 0.032: 0.029: 0.025: 0.021: 0.017:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.8912785 доли ПДКмр|
                                     |      0.6619475 мг/м3    |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном  направлении   306 град.
                     и скорости ветра  0.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|  Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 9067 | П1|    0.0250|   1.8912785 | 100.00 | 100.00 |   75.5302887  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|по осн.вкладчикам (1 ИЗАВ) =   1.8912785   100.00                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2028 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
           ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3
```

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
    |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
    |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 |- 1
    |                                                                                               |
  2-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 2
    |                                                                                               |
  3-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.012 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.013 |- 3
    |                                                                                               |
  4-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.022 0.024 0.026 0.027 0.025 0.023 0.021 0.018 0.015 |- 4
    |                                                                                               |
  5-| 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.020 0.024 0.029 0.033 0.036 0.037 0.035 0.031 0.027 0.022 0.018 |- 5
    |                                                                                               |
  6-| 0.009 0.010 0.013 0.015 0.019 0.024 0.030 0.038 0.046 0.052 0.054 0.050 0.043 0.035 0.028 0.022 |- 6
    |                                                                                               |
  7-| 0.009 0.011 0.014 0.017 0.022 0.029 0.038 0.050 0.065 0.079 0.083 0.074 0.060 0.045 0.034 0.025 |- 7
    |                                                                                               |
  8-| 0.010 0.012 0.015 0.019 0.024 0.033 0.046 0.066 0.094 0.125 0.138 0.113 0.082 0.057 0.041 0.030 |- 8
    |                                                                                               |
  9-| 0.010 0.012 0.015 0.020 0.026 0.036 0.053 0.080 0.127 0.250 0.398 0.186 0.105 0.068 0.045 0.032 |- 9
    |                                                                                               |
 10-| 0.010 0.012 0.015 0.020 0.027 0.037 0.055 0.085 0.143 0.444 1.891 0.245 0.114 0.071 0.047 0.033 |-10
    |                                                  ^                                            |
 11-| 0.010 0.012 0.015 0.019 0.026 0.036 0.051 0.077 0.118 0.198 0.258 0.161 0.100 0.065 0.044 0.032 |-11
    |                                                                                               |
 12-| 0.010 0.012 0.014 0.018 0.024 0.032 0.044 0.061 0.085 0.109 0.117 0.101 0.076 0.054 0.039 0.029 |-12
    |                                                                                               |
 13-| 0.009 0.011 0.013 0.017 0.021 0.028 0.036 0.047 0.059 0.070 0.073 0.066 0.054 0.042 0.032 0.025 |-13
    |                                                                                               |
 14-| 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.023 0.029 0.035 0.042 0.047 0.048 0.045 0.039 0.032 0.026 0.021 |-14
    |                                                                                               |
 15-| 0.009 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.022 0.027 0.030 0.033 0.033 0.032 0.029 0.025 0.021 0.017 |-15
    |                                                                                               |
 16-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.020 0.022 0.024 0.024 0.023 0.022 0.019 0.017 0.015 |-16
    |                                                                                               |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
   Максимальная концентрация ---------> См =  1.8912785 долей ПДКмр
                                =  0.6619475 мг/м3
   Достигается в точке с координатами:  Xм =   251.0 м
       ( X-столбец 11, Y-строка 10)     Yм =  -157.0 м
   При опасном направлении ветра  :     306 град.
    и "опасной" скорости ветра    :  0.60 м/с


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
      Город     :505 Жылыойский район.
      Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
      Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 18:02
      Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
              ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

      Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
      Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
      Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~~|~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 9067  П1    2.0                  35.6     232.00    -143.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0312500


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
      Город     :505 Жылыойский район.
      Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
      Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 18:02
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
      Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
              ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

      Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |    M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm     |
|-п/п-|-Ист.-|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]----|
|   1 | 9067 |    0.031250| П1 |   1.116141 |    0.50  |    11.4   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.031250 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =     1.116141 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с        |
|_______________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1, Y= -7
размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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= 743 : Y-строка 1 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=181)

x=	-749	-649	-549	-449	-349	-249	-149	-49	51	151	251	351	451	551	651	751
Qc :	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	0.004	0.004
Cc :	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	0.004	0.004

y= 643 : Y-строка 2 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=181)

x=	-749	-649	-549	-449	-349	-249	-149	-49	51	151	251	351	451	551	651	751
Qc :	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005
Cc :	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005

y= 543 : Y-строка 3 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=182)

x=	-749	-649	-549	-449	-349	-249	-149	-49	51	151	251	351	451	551	651	751
Qc :	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006
Cc :	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006

y= 443 : Y-строка 4 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=182)

x=	-749	-649	-549	-449	-349	-249	-149	-49	51	151	251	351	451	551	651	751
Qc :	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.011	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007
Cc :	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.011	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007

y= 343 : Y-строка 5 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=182)

x=	-749	-649	-549	-449	-349	-249	-149	-49	51	151	251	351	451	551	651	751
Qc :	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.013	0.014	0.016	0.016	0.015	0.014	0.012	0.010	0.008
Cc :	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.013	0.014	0.016	0.016	0.015	0.014	0.012	0.010	0.008

y= 243 : Y-строка 6 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=183)

x=	-749	-649	-549	-449	-349	-249	-149	-49	51	151	251	351	451	551	651	751
Qc :	0.004	0.005	0.005	0.007	0.008	0.010	0.013	0.017	0.020	0.023	0.023	0.022	0.019	0.015	0.012	0.010
Cc :	0.004	0.005	0.005	0.007	0.008	0.010	0.013	0.017	0.020	0.023	0.023	0.022	0.019	0.015	0.012	0.010

y= 143 : Y-строка 7 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=184)

x=	-749	-649	-549	-449	-349	-249	-149	-49	51	151	251	351	451	551	651	751
Qc :	0.004	0.005	0.006	0.007	0.010	0.013	0.017	0.022	0.029	0.034	0.036	0.032	0.026	0.020	0.015	0.011
Cc :	0.004	0.005	0.006	0.007	0.010	0.013	0.017	0.022	0.029	0.034	0.036	0.032	0.026	0.020	0.015	0.011

y= 43 : Y-строка 8 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=186)

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.020: 0.029: 0.041: 0.055: 0.060: 0.050: 0.036: 0.025: 0.018: 0.013:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.020: 0.029: 0.041: 0.055: 0.060: 0.050: 0.036: 0.025: 0.018: 0.013:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  105 :  108 :  111 :  116 :  124 :  136 :  156 :  186 :  213 :  230 :  240 :  246 :  250 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.40 : 6.57 : 8.27 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.174 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=192)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.023: 0.035: 0.055: 0.109: 0.174: 0.081: 0.046: 0.030: 0.020: 0.014:
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.023: 0.035: 0.055: 0.109: 0.174: 0.081: 0.046: 0.030: 0.020: 0.014:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   97 :   98 :  100 :  103 :  107 :  115 :  137 :  192 :  234 :  249 :  255 :  258 :  261 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.25 : 2.51 : 1.12 : 4.35 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.826 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=306)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.024: 0.037: 0.062: 0.194: 0.826: 0.107: 0.050: 0.031: 0.021: 0.014:
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.024: 0.037: 0.062: 0.194: 0.826: 0.107: 0.050: 0.031: 0.021: 0.014:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   87 :   86 :   80 :  306 :  277 :  274 :  273 :  272 :  272 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 6.24 : 1.05 : 0.60 : 2.64 : 8.21 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.113 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=351)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.016: 0.022: 0.033: 0.051: 0.086: 0.113: 0.070: 0.043: 0.029: 0.019: 0.014:
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.016: 0.022: 0.033: 0.051: 0.086: 0.113: 0.070: 0.043: 0.029: 0.019: 0.014:
Фоп:   83 :   83 :   82 :   80 :   79 :   77 :   73 :   68 :   58 :   35 :  351 :  314 :  297 :  290 :  285 :  282 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.87 : 3.92 : 2.29 : 5.32 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.027: 0.037: 0.048: 0.051: 0.044: 0.033: 0.024: 0.017: 0.012:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.027: 0.037: 0.048: 0.051: 0.044: 0.033: 0.024: 0.017: 0.012:
Фоп:   78 :   76 :   75 :   73 :   70 :   66 :   61 :   53 :   40 :   21 :  355 :  331 :  314 :  304 :  297 :  292 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.65 : 7.92 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.026: 0.030: 0.032: 0.029: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.026: 0.030: 0.032: 0.029: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м
                                  _____________________________
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.8261125 доли ПДКмр|
                                    |      0.8261125 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном  направлении   306 град.
                    и скорости ветра  0.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 9067 | П1|    0.0313|   0.8261125 | 100.00 | 100.00 |   26.4356003  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|по осн.вкладчикам (1 ИЗАВ) =   0.8261125   100.00                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1 м; Y= -7 |
| Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 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 9.0(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	
1-	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	0.004	0.004	- 1
2-	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	- 2
3-	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	- 3
4-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.011	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	- 4
5-	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.013	0.014	0.016	0.016	0.015	0.014	0.012	0.010	0.008	- 5
6-	0.004	0.005	0.005	0.007	0.008	0.010	0.013	0.017	0.020	0.023	0.023	0.022	0.019	0.015	0.012	0.010	- 6
7-	0.004	0.005	0.006	0.007	0.010	0.013	0.017	0.022	0.029	0.034	0.036	0.032	0.026	0.020	0.015	0.011	- 7
8-	0.004	0.005	0.006	0.008	0.011	0.015	0.020	0.029	0.041	0.055	0.060	0.050	0.036	0.025	0.018	0.013	- 8
9-	0.004	0.005	0.007	0.009	0.012	0.016	0.023	0.035	0.055	0.109	0.174	0.081	0.046	0.030	0.020	0.014	- 9
10-	0.004	0.005	0.007	0.009	0.012	0.016	0.024	0.037	0.062	0.194	0.826	0.107	0.050	0.031	0.021	0.014	-10
									^								
11-	0.004	0.005	0.007	0.008	0.011	0.016	0.022	0.033	0.051	0.086	0.113	0.070	0.043	0.029	0.019	0.014	-11
12-	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.014	0.019	0.027	0.037	0.048	0.051	0.044	0.033	0.024	0.017	0.012	-12
13-	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.012	0.016	0.020	0.026	0.030	0.032	0.029	0.024	0.018	0.014	0.011	-13
14-	0.004	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.012	0.015	0.018	0.020	0.021	0.020	0.017	0.014	0.011	0.009	-14
15-	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.013	0.014	0.015	0.014	0.013	0.011	0.009	0.008	-15
16-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	-16
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.8261125 долей ПДКмр
= 0.8261125 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 251.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = -157.0 м
При опасном направлении ветра : 306 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
3508	Т	2.0	0.10	52.46	0.4120	450.0	-3.00	75.00				1.0	1.00	0	0.0255000
3510	Т	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	-102.00	-61.00				1.0	1.00	0	0.0021000
3513	Т	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	161.00	-97.00				1.0	1.00	0	0.0021000
3514	Т	2.0	0.080	5.57	0.0280	450.0	157.00	29.00				1.0	1.00	0	0.0021000
3518	Т	2.0	0.080	7.36	0.0370	450.0	-192.00	23.00				1.0	1.00	0	0.0029000
3520	Т	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	119.00	-197.00				1.0	1.00	0	0.0010000
3524	Т	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	251.00	233.00				1.0	1.00	0	0.0010000
3525	Т	2.0	0.080	2.59	0.0130	450.0	38.00	252.00				1.0	1.00	0	0.0010000
6011	П1	2.0				35.6	295.00	-121.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0870000
9068	П1	2.0				35.6	-18.00	191.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0006000

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
~~~~~~

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
1	3508	0.025500	T	0.061406	7.50	59.1
2	3510	0.002100	T	0.053705	1.17	15.3
3	3513	0.002100	T	0.053705	1.17	15.3
4	3514	0.002100	T	0.053705	1.17	15.3
5	3518	0.002900	T	0.057191	1.28	17.6
6	3520	0.001000	T	0.048686	0.90	10.7
7	3524	0.001000	T	0.048686	0.90	10.7
8	3525	0.001000	T	0.048686	0.90	10.7
9	6011	0.087000	П1	3.107337	0.50	11.4
10	9068	0.000600	П1	0.021430	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.125300 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 3.554539 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.68 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.68 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1, Y= -7
размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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= 743 : Y-строка 1 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=177)

x=	-749	-649	-549	-449	-349	-249	-149	-49	51	151	251	351	451	551	651	751
Qc :	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	0.014	0.013
Cc :	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	0.014	0.013

y= 643 : Y-строка 2 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=177)

x=	-749	-649	-549	-449	-349	-249	-149	-49	51	151	251	351	451	551	651	751
Qc :	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.020	0.020	0.020	0.019	0.018	0.016	0.015
Cc :	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.020	0.020	0.020	0.019	0.018	0.016	0.015

y= 543 : Y-строка 3 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=176)

x=	-749	-649	-549	-449	-349	-249	-149	-49	51	151	251	351	451	551	651	751
Qc :	0.013	0.014	0.016	0.017	0.018	0.018	0.020	0.021	0.023	0.025	0.026	0.025	0.024	0.022	0.020	0.018
Cc :	0.013	0.014	0.016	0.017	0.018	0.018	0.020	0.021	0.023	0.025	0.026	0.025	0.024	0.022	0.020	0.018

y= 443 : Y-строка 4 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= 251.0; напр.ветра=176)

x=	-749	-649	-549	-449	-349	-249	-149	-49	51	151	251	351	451	551	651	751

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.034: 0.032: 0.029: 0.025: 0.022:
Cc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.034: 0.032: 0.029: 0.025: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   343 : Y-строка  5  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.028: 0.031: 0.030: 0.036: 0.040: 0.045: 0.051: 0.048: 0.044: 0.039: 0.033: 0.027:
Cc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.028: 0.031: 0.030: 0.036: 0.040: 0.045: 0.051: 0.048: 0.044: 0.039: 0.033: 0.027:
Фоп:  113 :  115 :  118 :  122 :  126 :  132 :  137 :  143 :  152 :  163 :  175 :  187 :  199 :  209 :  218 :  225 :
Uоп: 1.87 : 1.88 : 1.88 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.015: 0.018: 0.021: 0.027: 0.033: 0.039: 0.045: 0.048: 0.048: 0.044: 0.039: 0.032: 0.026:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.008: 0.001: 0.002: 0.000:      : 0.003:      :      :      :      :      :
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3514 : 3525 : 3514 :      : 3524 :      :      :      :      :      :
Ви : 0.000:      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3518 :      :      : 3514 : 3514 : 9068 : 3514 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   243 : Y-строка  6  Cmax=  0.088 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.032: 0.044: 0.044: 0.045: 0.054: 0.064: 0.088: 0.070: 0.063: 0.052: 0.041: 0.033:
Cc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.032: 0.044: 0.044: 0.045: 0.054: 0.064: 0.088: 0.070: 0.063: 0.052: 0.041: 0.033:
Фоп:  107 :  109 :  111 :  115 :  118 :  124 :  132 :  137 :  146 :  158 :  177 :  189 :  203 :  215 :  224 :  231 :
Uоп: 1.88 : 1.87 : 1.88 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.89 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.016: 0.020: 0.026: 0.030: 0.042: 0.053: 0.064: 0.047: 0.070: 0.063: 0.052: 0.041: 0.032:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3524 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.007: 0.006: 0.011: 0.017: 0.012: 0.002: 0.001:      : 0.040:      :      :      :      :      :
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3514 : 3514 :      : 6011 :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.000: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3518 : 3518 : 3518 :      : 3514 : 3514 : 3514 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   143 : Y-строка  7  Cmax=  0.110 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=171)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.027: 0.036: 0.069: 0.057: 0.078: 0.094: 0.110: 0.109: 0.092: 0.071: 0.052: 0.039:
Cc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.027: 0.036: 0.069: 0.057: 0.078: 0.094: 0.110: 0.109: 0.092: 0.071: 0.052: 0.039:
Фоп:  101 :  103 :  104 :  109 :  111 :  113 :  118 :  146 :  137 :  151 :  171 :  192 :  211 :  224 :  233 :  240 :
Uоп: 1.88 : 1.87 : 1.88 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.33 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.018: 0.023: 0.026: 0.036: 0.056: 0.073: 0.094: 0.110: 0.109: 0.092: 0.070: 0.052: 0.039:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.002: 0.003: 0.009: 0.032: 0.001: 0.005:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3513 : 3514 :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.000: 0.000: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3513 : 3514 : 3514 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    43 : Y-строка  8  Cmax=  0.189 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=165)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.023: 0.030: 0.050: 0.048: 0.067: 0.097: 0.140: 0.189: 0.184: 0.134: 0.093: 0.064: 0.046:
Cc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.023: 0.030: 0.050: 0.048: 0.067: 0.097: 0.140: 0.189: 0.184: 0.134: 0.093: 0.064: 0.046:
Фоп:   97 :   97 :   98 :  102 :  104 :  108 :  110 :  116 :  124 :  139 :  165 :  199 :  224 :  237 :  245 :  250 :
Uоп: 1.04 : 1.05 : 1.03 : 9.00 : 9.00 : 1.50 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.15 : 5.60 : 5.82 : 8.54 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.020: 0.025: 0.027: 0.047: 0.066: 0.097: 0.140: 0.189: 0.184: 0.134: 0.093: 0.064: 0.045:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3518 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.003: 0.021: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3518 : 3518 : 6011 : 3513 : 3513 :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3510 : 3510 : 3510 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.590 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=145)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.029: 0.041: 0.063: 0.079: 0.123: 0.207: 0.590: 0.512: 0.191: 0.113: 0.073: 0.050:
Cc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.029: 0.041: 0.063: 0.079: 0.123: 0.207: 0.590: 0.512: 0.191: 0.113: 0.073: 0.050:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   95 :   95 :   96 :   98 :  101 :  105 :  114 :  145 :  221 :  248 :  256 :  260 :  262 :
Uоп: 0.92 : 0.87 : 0.81 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 4.95 : 1.00 : 1.09 : 5.56 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.020: 0.026: 0.036: 0.051: 0.076: 0.118: 0.207: 0.590: 0.512: 0.190: 0.112: 0.072: 0.049:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.003: 0.005:      :      : 0.001: 0.000: 0.001: 0.000:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3513 : 3513 :      :      : 3520 : 3513 : 3513 : 3513 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.932 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 51)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.021: 0.028: 0.038: 0.053: 0.078: 0.121: 0.223: 0.932: 0.752: 0.206: 0.117: 0.075: 0.051:
Cc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.021: 0.028: 0.038: 0.053: 0.078: 0.121: 0.223: 0.932: 0.752: 0.206: 0.117: 0.075: 0.051:
Фоп:   86 :   85 :   87 :   87 :   87 :   86 :   85 :   84 :   82 :   76 :   51 :  303 :  283 :  278 :  276 :  275 :
Uоп: 0.82 : 0.79 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 4.44 : 0.83 : 0.92 : 5.12 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.016: 0.020: 0.027: 0.037: 0.052: 0.077: 0.121: 0.223: 0.932: 0.745: 0.203: 0.115: 0.073: 0.049:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
```

```
Ви : 0.001: 0.001:      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      : 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3508 : 3508 :      : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 :      :      :      : 3508 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 3513 : 3518 : 3510 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.234 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 18)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.021: 0.027: 0.036: 0.050: 0.072: 0.105: 0.157: 0.234: 0.226: 0.154: 0.104: 0.070: 0.049:
Сс : 0.013: 0.015: 0.016: 0.021: 0.027: 0.036: 0.050: 0.072: 0.105: 0.157: 0.234: 0.226: 0.154: 0.104: 0.070: 0.049:
Фоп:   80 :   79 :   81 :   80 :   78 :   76 :   73 :   68 :   61 :   47 :   18 :  338 :  311 :  298 :  291 :  287 :
Uоп: 0.79 : 0.76 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.08 : 4.11 : 4.32 : 7.60 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.016: 0.020: 0.026: 0.035: 0.048: 0.070: 0.104: 0.157: 0.234: 0.226: 0.149: 0.099: 0.067: 0.046:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001:      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.000:      :      : 0.004: 0.004: 0.002: 0.001:
Ки : 3508 : 3508 :      : 3513 : 3520 : 3520 : 3520 : 3520 :      :      : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви :      :      :      :      : 0.000:      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 3513 :      :      :      :      :      : 3514 : 3513 : 3513 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.125 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 11)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.025: 0.032: 0.043: 0.058: 0.079: 0.105: 0.125: 0.124: 0.103: 0.080: 0.060: 0.044:
Сс : 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.025: 0.032: 0.043: 0.058: 0.079: 0.105: 0.125: 0.124: 0.103: 0.080: 0.060: 0.044:
Фоп:   75 :   74 :   74 :   72 :   70 :   66 :   62 :   55 :   46 :   31 :   11 :  347 :  326 :  312 :  304 :  297 :
Uоп: 0.77 : 0.74 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.031: 0.042: 0.057: 0.079: 0.105: 0.125: 0.124: 0.102: 0.076: 0.055: 0.041:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001:      :      : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      : 0.001: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 3508 : 3508 :      :      : 3520 : 3520 : 3520 :      :      :      : 3514 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 3508 : 3514 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.079 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  7)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.036: 0.046: 0.058: 0.071: 0.079: 0.079: 0.070: 0.058: 0.047: 0.037:
Сс : 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.036: 0.046: 0.058: 0.071: 0.079: 0.079: 0.070: 0.058: 0.047: 0.037:
Фоп:   70 :   68 :   66 :   66 :   62 :   58 :   53 :   46 :   36 :   23 :    7 :  351 :  335 :  322 :  313 :  306 :
Uоп: 0.76 : 0.74 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.017: 0.021: 0.027: 0.035: 0.046: 0.058: 0.071: 0.079: 0.079: 0.070: 0.056: 0.044: 0.034:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 3514 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  6)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024: 0.029: 0.036: 0.043: 0.049: 0.053: 0.053: 0.049: 0.043: 0.037: 0.030:
Сс : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.024: 0.029: 0.036: 0.043: 0.049: 0.053: 0.053: 0.049: 0.043: 0.037: 0.030:
Фоп:   65 :   63 :   61 :   59 :   56 :   51 :   45 :   38 :   29 :   18 :    6 :  353 :  340 :  329 :  320 :  313 :
Uоп: 0.76 : 0.74 : 0.73 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.028: 0.036: 0.043: 0.049: 0.053: 0.053: 0.049: 0.042: 0.034: 0.028:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 3508 : 3508 : 3508 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=354)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.038: 0.038: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025:
Сс : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.038: 0.038: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=355)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.028: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020:
Сс : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.028: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м
                                    _________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9324833 доли ПДКмр|
                                    |       0.9324833 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    51 град.
                       и скорости ветра  0.83 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
```

```
|  1 | 6011 | П1|    0.0870|   0.9324833 | 100.00 | 100.00 |   10.7181997  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (9 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 1 м; Y= -7 |
| Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 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 9.0(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
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 |- 1
   |                                                                               |
 2-| 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.020 0.020 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 |- 2
   |                                                                               |
 3-| 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.026 0.025 0.024 0.022 0.020 0.018 |- 3
   |                                                                               |
 4-| 0.014 0.015 0.017 0.019 0.022 0.022 0.024 0.027 0.030 0.033 0.036 0.034 0.032 0.029 0.025 0.022 |- 4
   |                                                                               |
 5-| 0.014 0.016 0.018 0.022 0.028 0.031 0.030 0.036 0.040 0.045 0.051 0.048 0.044 0.039 0.033 0.027 |- 5
   |                                                                               |
 6-| 0.015 0.017 0.019 0.023 0.032 0.044 0.044 0.045 0.054 0.064 0.088 0.070 0.063 0.052 0.041 0.033 |- 6
   |                                  ^         ^                                  |
 7-| 0.015 0.017 0.019 0.023 0.027 0.036 0.069 0.057 0.078 0.094 0.110 0.109 0.092 0.071 0.052 0.039 |- 7
   |                                  ^                                            |
 8-| 0.014 0.016 0.018 0.023 0.030 0.050 0.048 0.067 0.097 0.140 0.189 0.184 0.134 0.093 0.064 0.046 |- 8
   |                                ^   ^         ^                               |
 9-| 0.014 0.016 0.018 0.022 0.029 0.041 0.063 0.079 0.123 0.207 0.590 0.512 0.191 0.113 0.073 0.050 |- 9
   |                                ^             ^                               |
10-| 0.014 0.015 0.017 0.021 0.028 0.038 0.053 0.078 0.121 0.223 0.932 0.752 0.206 0.117 0.075 0.051 |-10
   |                                    ^   ^                                      |
11-| 0.013 0.015 0.016 0.021 0.027 0.036 0.050 0.072 0.105 0.157 0.234 0.226 0.154 0.104 0.070 0.049 |-11
   |                                                                               |
12-| 0.013 0.014 0.016 0.019 0.025 0.032 0.043 0.058 0.079 0.105 0.125 0.124 0.103 0.080 0.060 0.044 |-12
   |                                                                               |
13-| 0.012 0.013 0.015 0.018 0.022 0.028 0.036 0.046 0.058 0.071 0.079 0.079 0.070 0.058 0.047 0.037 |-13
   |                                                                               |
14-| 0.012 0.013 0.014 0.016 0.019 0.024 0.029 0.036 0.043 0.049 0.053 0.053 0.049 0.043 0.037 0.030 |-14
   |                                                                               |
15-| 0.011 0.012 0.013 0.014 0.017 0.020 0.023 0.027 0.031 0.036 0.038 0.038 0.036 0.032 0.028 0.025 |-15
   |                                                                               |
16-| 0.011 0.012 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.022 0.024 0.026 0.028 0.028 0.027 0.025 0.022 0.020 |-16
   |                                                                               |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.9324833 долей ПДКмр
= 0.9324833 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 251.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 10) Yм = -157.0 м
При опасном направлении ветра : 51 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.83 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

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

```
_____________________________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип| H  | D  | Wo |  V1  | T |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 9066  П1   2.0                35.6     -66.00    -124.00       1.00       1.00  0.00 3.0 1.00 0  0.0004670
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
~~~~~~

```
                кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
          ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |    M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 9066 |    0.000467| П1 |   0.166796 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.000467 г/с                                    |
|Сумма Cм по всем источникам =     0.166796 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                 цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                 кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
           ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 100
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                 цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                 кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
           ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
                    размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=   743 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   643 : Y-строка  2  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   543 : Y-строка  3  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   443 : Y-строка  4  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   343 : Y-строка  5  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=182)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   243 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=183)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   143 : Y-строка  7  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=184)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    43 : Y-строка  8  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=186)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=194)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.013: 0.006: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=333)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.010: 0.034: 0.007: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.010: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=353)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.005: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=356)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=357)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=358)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=358)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=358)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=   -49.0 м,  Y=  -157.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0339320 доли ПДКмр|
                                    |      0.0101796 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
  Достигается при опасном  направлении   333 град.
                     и скорости ветра  0.97 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                                    _ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 9066 | П1| 0.00046700|   0.0339320 | 100.00 | 100.00 |   72.6594620  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                 цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                 кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
           ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
     |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
   |                                                                               |
 2-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
   |                                                                               |
 3-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 3
   |                                                                               |
 4-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 4
   |                                                                               |
 5-|  .    .    .    .    .    .  0.000 0.000  .    .    .    .    .    .    .    .  |- 5
   |                                                                               |
 6-|  .    .    .    .  0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .    .    .    .    .  |- 6
   |                                                                               |
 7-|  .    .    .  0.000 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001  .    .    .    .  |- 7
   |                                                                               |
 8-|  .    .    .  0.001 0.001 0.002 0.004 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001  .    .    .  |- 8
   |                                                                               |
 9-|  .    .    .  0.001 0.002 0.003 0.008 0.013 0.006 0.003 0.001 0.001  .    .    .  |- 9
   |                                                                               |
10-|  .    .    .  0.001 0.002 0.004 0.010 0.034 0.007 0.003 0.001 0.001  .    .    .  |-10
   |                          ^                                                    |
11-|  .    .    .  0.001 0.001 0.003 0.005 0.006 0.004 0.002 0.001 0.001  .    .    .  |-11
   |                                                                               |
12-|  .    .    .  0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.002 0.001 0.001  .    .    .    .  |-12
   |                                                                               |
13-|  .    .    .    .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .    .  |-13
   |                                                                               |
14-|  .    .    .    .    .  0.000 0.001 0.001 0.001  .    .    .    .    .    .  |-14
   |                                                                               |
15-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-15
   |                                                                               |
16-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-16
   |                                                                               |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0339320 долей ПДКмр
                                    =  0.0101796 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   -49.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 10)     Ym =  -157.0 м
 При опасном направлении ветра  :     333 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.97 м/с


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~~|~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~|~~~|~~~~|~~|~~~~~~~~~~
        --------- Примесь 0301---------
 3508  T    2.0  0.10 52.46  0.4120 450.0     -3.00      75.00                        1.0 1.00 0  0.0947000
 3510  T    2.0 0.080  5.57  0.0280 450.0    -102.00    -61.00                         1.0 1.00 0  0.0069000
 3513  T    2.0 0.080  5.57  0.0280 450.0     161.00    -97.00                         1.0 1.00 0  0.0069000
 3514  T    2.0 0.080  5.57  0.0280 450.0     157.00     29.00                         1.0 1.00 0  0.0069000
 3518  T    2.0 0.080  7.36  0.0370 450.0    -192.00     23.00                         1.0 1.00 0  0.0092000
 3520  T    2.0 0.080  2.59  0.0130 450.0     119.00   -197.00                         1.0 1.00 0  0.0032000
 3524  T    2.0 0.080  2.59  0.0130 450.0     251.00    233.00                         1.0 1.00 0  0.0032000
```

```
3525  T    2.0 0.080  2.59  0.0130 450.0     38.00     252.00                    1.0 1.00 0  0.0032000
6011  П1   2.0                 35.6    295.00   -121.00      1.00      1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0290000
9066  П1   2.0                 35.6    -66.00   -124.00      1.00      1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0005000
        --------- Примесь 0330---------
3508  T    2.0  0.10 52.46  0.4120 450.0     -3.00      75.00                    1.0 1.00 0  0.0370000
3510  T    2.0 0.080  5.57  0.0280 450.0    -102.00     -61.00                    1.0 1.00 0  0.0023000
3513  T    2.0 0.080  5.57  0.0280 450.0     161.00     -97.00                    1.0 1.00 0  0.0023000
3514  T    2.0 0.080  5.57  0.0280 450.0     157.00      29.00                    1.0 1.00 0  0.0023000
3518  T    2.0 0.080  7.36  0.0370 450.0    -192.00      23.00                    1.0 1.00 0  0.0031000
3520  T    2.0 0.080  2.59  0.0130 450.0     119.00    -197.00                    1.0 1.00 0  0.0011000
3524  T    2.0 0.080  2.59  0.0130 450.0     251.00     233.00                    1.0 1.00 0  0.0011000
3525  T    2.0 0.080  2.59  0.0130 450.0      38.00     252.00                    1.0 1.00 0  0.0011000
6011  П1   2.0                 35.6    295.00   -121.00      1.00      1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0580000
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

```
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а      |
|   суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn          |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код |     Mq     |Тип |     Cm     |   Um   |   Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 3508 |    0.547500| T  |   1.318419 |   7.50 |    59.1 |
|   2 | 3510 |    0.039100| T  |   0.999944 |   1.17 |    15.3 |
|   3 | 3513 |    0.039100| T  |   0.999944 |   1.17 |    15.3 |
|   4 | 3514 |    0.039100| T  |   0.999944 |   1.17 |    15.3 |
|   5 | 3518 |    0.052200| T  |   1.029430 |   1.28 |    17.6 |
|   6 | 3520 |    0.018200| T  |   0.886091 |   0.90 |    10.7 |
|   7 | 3524 |    0.018200| T  |   0.886091 |   0.90 |    10.7 |
|   8 | 3525 |    0.018200| T  |   0.886091 |   0.90 |    10.7 |
|   9 | 6011 |    0.261000| П1 |   9.322013 |   0.50 |    11.4 |
|  10 | 9066 |    0.002500| П1 |   0.089291 |   0.50 |    11.4 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    1.035100  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|Сумма См по всем источникам =    17.417255 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      1.25 м/с         |
|_________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 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 : 1500x1500 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.25 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1, Y= -7
размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(Uмр) м/с

```
        _____________Расшифровка_обозначений_____________
       | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
       | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
       | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
       | 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
       | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в  Qc [доли ПДК]      |
       | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
  |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~|
  | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
  | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   743 : Y-строка  1  Cmax=  0.160 долей ПДК (x=  -149.0; напр.ветра=166)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.112: 0.123: 0.133: 0.143: 0.151: 0.157: 0.160: 0.160: 0.157: 0.152: 0.144: 0.135: 0.125: 0.116: 0.106: 0.098:
Фоп:  132 :  136 :  140 :  145 :  151 :  158 :  166 :  175 :  184 :  193 :  200 :  207 :  214 :  218 :  223 :  227 :
Uоп: 1.87 : 1.88 : 1.87 : 1.87 : 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.89 : 1.87 : 1.88 : 1.87 : 1.89 : 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.88 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.082: 0.091: 0.101: 0.110: 0.119: 0.125: 0.130: 0.130: 0.127: 0.119: 0.110: 0.101: 0.089: 0.080: 0.071:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.019: 0.016: 0.011: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3525 : 3525 : 3525 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3518 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004:
Ки : 3514 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3525 : 3525 : 3510 : 3510 : 3510 : 3525 : 3518 : 3518 : 3518 : 3510 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   643 : Y-строка  2  Cmax=  0.187 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=174)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.123: 0.135: 0.149: 0.162: 0.174: 0.182: 0.186: 0.187: 0.186: 0.179: 0.168: 0.154: 0.142: 0.129: 0.117: 0.106:
Фоп:  128 :  131 :  136 :  141 :  147 :  155 :  164 :  174 :  185 :  195 :  204 :  212 :  218 :  223 :  228 :  232 :
Uоп: 1.88 : 1.87 : 1.88 : 1.89 : 1.87 : 1.88 : 1.89 : 1.89 : 1.88 : 1.88 : 1.89 : 1.88 : 1.87 : 1.88 : 1.87 : 1.88 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.080: 0.092: 0.105: 0.118: 0.130: 0.143: 0.152: 0.158: 0.159: 0.154: 0.144: 0.131: 0.117: 0.103: 0.090: 0.079:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.021: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.017: 0.011: 0.007: 0.009: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3525 : 3525 : 3525 : 3525 : 3510 : 3510 : 3510 : 3524 : 3518 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 3518 : 3514 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 6011 : 3510 : 3510 : 3510 : 3525 : 3518 : 3524 : 3518 : 3524 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   543 : Y-строка  3  Cmax=  0.224 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=186)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.133: 0.149: 0.166: 0.185: 0.201: 0.213: 0.218: 0.221: 0.224: 0.214: 0.196: 0.177: 0.161: 0.145: 0.129: 0.114:
Фоп:  123 :  126 :  131 :  136 :  142 :  151 :  161 :  173 :  186 :  199 :  209 :  217 :  224 :  229 :  233 :  237 :
Uоп: 1.87 : 1.88 : 1.89 : 1.88 : 1.89 : 1.88 : 1.89 : 1.90 : 1.96 : 1.94 : 1.89 : 1.88 : 1.89 : 1.87 : 1.88 : 1.87 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.088: 0.103: 0.119: 0.137: 0.154: 0.172: 0.185: 0.194: 0.196: 0.187: 0.172: 0.154: 0.135: 0.117: 0.101: 0.087:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.026: 0.020: 0.011: 0.008: 0.014: 0.013: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3525 : 3525 : 3525 : 3510 : 3510 : 3510 : 3524 : 3524 : 3524 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 3518 : 3514 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3510 : 3510 : 3510 : 3525 : 3518 : 3518 : 3510 : 3518 : 3518 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   443 : Y-строка  4  Cmax=  0.299 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=188)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.143: 0.162: 0.184: 0.209: 0.234: 0.252: 0.259: 0.268: 0.299: 0.263: 0.229: 0.204: 0.187: 0.163: 0.141: 0.123:
Фоп:  117 :  121 :  124 :  129 :  136 :  145 :  157 :  173 :  188 :  203 :  215 :  224 :  230 :  236 :  240 :  243 :
Uоп: 1.87 : 1.89 : 1.88 : 1.88 : 1.89 : 1.98 : 2.11 : 9.00 : 9.00 : 2.17 : 2.03 : 1.88 : 1.88 : 1.89 : 1.87 : 1.88 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.096: 0.112: 0.134: 0.157: 0.181: 0.207: 0.231: 0.264: 0.262: 0.233: 0.207: 0.180: 0.154: 0.132: 0.112: 0.095:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.032: 0.025: 0.010: 0.002: 0.032: 0.016: 0.010: 0.008: 0.012: 0.011: 0.008: 0.006:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3520 : 3525 : 3525 : 3510 : 3510 : 3524 : 3524 : 3524 : 3518 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.001: 0.004: 0.010: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 3518 : 3518 : 3514 : 3514 : 3513 : 3513 : 3513 : 3510 : 3510 : 3510 : 3518 : 3518 : 3510 : 3518 : 3518 : 3524 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   343 : Y-строка  5  Cmax=  0.511 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=191)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.152: 0.174: 0.200: 0.232: 0.269: 0.322: 0.373: 0.428: 0.511: 0.368: 0.280: 0.255: 0.217: 0.178: 0.150: 0.129:
Фоп:  111 :  114 :  117 :  122 :  128 :  136 :  151 :  170 :  191 :  210 :  223 :  232 :  239 :  244 :  247 :  250 :
Uоп: 1.88 : 1.89 : 1.89 : 1.89 : 2.05 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 2.00 : 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.88 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.103: 0.122: 0.147: 0.175: 0.212: 0.264: 0.358: 0.424: 0.420: 0.352: 0.265: 0.207: 0.174: 0.146: 0.122: 0.102:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.024: 0.027: 0.030: 0.035: 0.038: 0.042: 0.007: 0.003: 0.084: 0.015: 0.013: 0.028: 0.021: 0.011: 0.007: 0.006:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3513 : 3520 : 3525 : 3510 : 3510 : 3524 : 3524 : 3524 : 3518 : 3518 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.010: 0.005:       : 0.005: 0.001: 0.002: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006:
Ки : 3518 : 3518 : 3514 : 3514 : 3513 : 3513 : 3520 :       : 3510 : 9066 : 3518 : 3510 : 3518 : 3518 : 3524 : 3514 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   243 : Y-строка  6  Cmax=  1.015 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=180)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.182: 0.212: 0.247: 0.316: 0.468: 0.599: 0.734: 0.785: 0.558: 1.015: 0.264: 0.217: 0.184: 0.155: 0.134:
Фоп:  105 :  107 :  109 :  112 :  117 :  124 :  138 :  165 :  305 :  222 :  180 :  245 :  250 :  253 :  255 :  256 :
Uоп: 1.88 : 1.89 : 1.89 : 1.90 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.01 : 9.00 : 0.90 : 2.14 : 1.91 : 1.88 : 1.89 : 1.88 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.106: 0.127: 0.156: 0.191: 0.244: 0.371: 0.546: 0.728: 0.785: 0.536: 0.886: 0.236: 0.190: 0.157: 0.129: 0.106:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3525 : 3508 : 3524 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.057: 0.078: 0.032: 0.005:       : 0.021: 0.109: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3520 :       : 3510 : 6011 : 3518 : 3518 : 3518 : 3514 : 3514 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.018:       :       : 0.001: 0.010: 0.008: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3514 : 3514 : 3514 : 3513 :       :       : 3518 : 3513 : 3524 : 3510 : 3514 : 3518 : 3518 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   143 : Y-строка  7  Cmax=  1.219 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=146)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.187: 0.219: 0.254: 0.312: 0.503: 0.886: 1.219: 1.216: 0.780: 0.469: 0.326: 0.275: 0.214: 0.163: 0.137:
Фоп:   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  106 :  115 :  146 :  218 :  246 :  255 :  192 :  211 :  224 :  234 :  263 :
Uоп: 1.88 : 1.89 : 1.89 : 1.88 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.32 : 8.37 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.88 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.108: 0.129: 0.158: 0.197: 0.283: 0.462: 0.786: 1.198: 1.168: 0.754: 0.445: 0.326: 0.275: 0.211: 0.156: 0.109:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3508 :
Ви : 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.014: 0.021: 0.074: 0.015: 0.048: 0.025: 0.023:      : 0.001: 0.003: 0.004: 0.009:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3514 : 3514 : 6011 : 3513 : 3510 : 3518 : 3518 :      : 3520 : 3520 : 3520 : 3514 :
Ви : 0.012: 0.015: 0.016: 0.013: 0.014: 0.020: 0.024: 0.005:      : 0.001: 0.001:      :      : 0.001: 0.003: 0.007:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 6011 : 6011 : 3514 : 3520 :      : 3510 : 3510 :      :      : 3513 : 3513 : 3518 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   43 : Y-строка  8  Cmax=  1.330 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра= 55)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.159: 0.186: 0.220: 0.267: 0.338: 0.594: 0.840: 1.330: 1.300: 1.123: 0.566: 0.552: 0.404: 0.286: 0.201: 0.146:
Фоп:   90 :   90 :   89 :   89 :   88 :  109 :   78 :   55 :  301 :  155 :  165 :  199 :  224 :  238 :  246 :  251 :
Uоп: 1.87 : 1.89 : 1.89 : 1.91 : 2.12 : 1.65 : 9.00 : 7.55 : 7.98 : 1.13 : 5.60 : 5.82 : 8.57 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.109: 0.131: 0.162: 0.195: 0.245: 0.488: 0.838: 1.318: 1.300: 0.987: 0.566: 0.552: 0.402: 0.277: 0.190: 0.134:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3518 : 3508 : 3508 : 3508 : 3514 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.024: 0.040: 0.070: 0.061: 0.001: 0.012:      : 0.116:      :      : 0.002: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6011 : 6011 : 3518 : 3518 : 3518 : 6011 : 3514 : 3524 :      : 6011 :      :      : 3520 : 3520 : 3520 : 3513 :
Ви : 0.013: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.018: 0.001:      :      : 0.020:      :      :      : 0.002: 0.005: 0.004:
Ки : 3518 : 3518 : 6011 : 6011 : 3514 : 3510 : 3524 :      :      : 3513 :      :      :      : 3513 : 3513 : 3520 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   -57 : Y-строка  9  Cmax=  1.769 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=145)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.154: 0.179: 0.212: 0.261: 0.344: 0.415: 0.645: 0.902: 0.872: 0.621: 1.769: 1.541: 0.583: 0.353: 0.234: 0.163:
Фоп:   82 :   80 :   78 :   74 :   68 :   62 :   48 :   19 :  338 :  114 :  145 :  221 :  248 :  256 :  260 :  262 :
Uоп: 1.87 : 1.87 : 1.88 : 2.00 : 2.28 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 4.95 : 1.00 : 1.08 : 5.65 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.108: 0.131: 0.160: 0.199: 0.249: 0.409: 0.641: 0.887: 0.872: 0.621: 1.769: 1.535: 0.570: 0.336: 0.216: 0.147:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.014: 0.018: 0.026: 0.044: 0.086: 0.006: 0.005: 0.015:      :      :      : 0.005: 0.011: 0.009: 0.010: 0.009:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3524 : 3524 : 3525 :      :      :      : 3520 : 3520 : 3513 : 3513 : 3513 :
Ви : 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.004:      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 3514 : 3514 :      :      :      :      :      :      : 3513 : 3520 : 3520 : 3520 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  2.797 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 51)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.145: 0.167: 0.195: 0.229: 0.259: 0.329: 0.514: 0.523: 0.510: 0.670: 2.797: 2.381: 0.665: 0.387: 0.254: 0.183:
Фоп:   75 :   72 :   68 :   62 :   56 :   47 :   31 :   11 :  347 :   76 :   51 :  303 :  283 :  278 :  276 :  281 :
Uоп: 1.87 : 1.89 : 1.89 : 1.88 : 2.03 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 4.44 : 0.83 : 0.99 : 5.32 : 9.00 : 9.00 : 1.88 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.103: 0.124: 0.151: 0.183: 0.222: 0.306: 0.411: 0.513: 0.508: 0.670: 2.797: 2.229: 0.609: 0.345: 0.220: 0.085:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3508 :
Ви : 0.012: 0.015: 0.020: 0.025: 0.014: 0.019: 0.097: 0.011: 0.002:      :      : 0.098: 0.033: 0.023: 0.015: 0.067:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3510 : 3510 : 3525 : 3525 :      :      : 3508 : 3513 : 3513 : 3513 : 6011 :
Ви : 0.011: 0.008: 0.008: 0.009: 0.013: 0.003: 0.005:      :      :      :      : 0.023: 0.009: 0.009: 0.007: 0.009:
Ки : 6011 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3524 : 3525 :      :      :      :      : 3513 : 3518 : 3510 : 3510 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.703 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 18)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.136: 0.154: 0.176: 0.201: 0.230: 0.276: 0.297: 0.317: 0.322: 0.470: 0.703: 0.683: 0.558: 0.407: 0.274: 0.196:
Фоп:   68 :   64 :   59 :   53 :   47 :   37 :   23 :    8 :   60 :   47 :   18 :  338 :  310 :  299 :  292 :  288 :
Uоп: 1.88 : 1.89 : 1.89 : 1.88 : 1.94 : 9.00 : 2.27 : 9.00 : 9.00 : 7.08 : 4.14 : 4.16 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.097: 0.116: 0.139: 0.164: 0.192: 0.220: 0.255: 0.310: 0.309: 0.470: 0.703: 0.676: 0.435: 0.293: 0.196: 0.135:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.014: 0.013: 0.023: 0.053: 0.032: 0.007: 0.013:      :      : 0.004: 0.101: 0.092: 0.053: 0.037:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3510 : 3510 : 3510 : 3525 : 3520 :      :      : 3514 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.010: 0.013: 0.005: 0.002: 0.006:      :      :      :      : 0.002: 0.017: 0.010: 0.011: 0.009:
Ки : 6011 : 3510 : 3510 : 3510 : 3518 : 3525 : 3525 :      :      :      :      : 3524 : 3514 : 3513 : 3513 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.377 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=347)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.125: 0.140: 0.157: 0.177: 0.198: 0.219: 0.230: 0.226: 0.238: 0.316: 0.376: 0.377: 0.334: 0.312: 0.252: 0.193:
Фоп:   61 :   57 :   52 :   46 :   39 :   29 :   18 :    6 :   46 :   31 :   11 :  347 :  326 :  312 :  303 :  298 :
Uоп: 1.88 : 1.88 : 1.87 : 1.89 : 1.89 : 1.98 : 2.02 : 2.07 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.106: 0.124: 0.144: 0.165: 0.185: 0.203: 0.214: 0.238: 0.316: 0.375: 0.371: 0.306: 0.228: 0.166: 0.122:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.014: 0.019: 0.023: 0.017: 0.005:      :      : 0.001: 0.005: 0.014: 0.065: 0.067: 0.053:
Ки : 3518 : 3518 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 :      :      : 3524 : 3524 : 3514 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.007: 0.009: 0.010: 0.008: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:      :      :      : 0.001: 0.010: 0.011: 0.008: 0.007:
Ки : 3510 : 3510 : 3518 : 3518 : 3518 : 3525 : 3525 : 3525 :      :      :      : 3514 : 3508 : 3514 : 3513 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.242 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=350)
----------:______________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.126: 0.139: 0.154: 0.169: 0.181: 0.188: 0.188: 0.185: 0.213: 0.240: 0.242: 0.222: 0.212: 0.198: 0.170:
Фоп:   56 :   52 :   46 :   40 :   33 :   24 :   15 :    5 :  354 :   23 :    7 :  350 :  335 :  321 :  312 :  305 :
Uоп: 1.87 : 1.87 : 1.89 : 1.88 : 1.89 : 1.88 : 1.89 : 1.89 : 1.89 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.88 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.082: 0.094: 0.110: 0.125: 0.140: 0.154: 0.165: 0.172: 0.171: 0.213: 0.238: 0.236: 0.209: 0.163: 0.129: 0.083:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3508 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.012: 0.007: 0.004:      : 0.002: 0.004: 0.007: 0.032: 0.052: 0.062:
Ки : 3518 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 :      : 3524 : 3524 : 3514 : 3508 : 3508 : 6011 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:      :      : 0.002: 0.002: 0.010: 0.007: 0.008:
Ки : 3510 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3525 : 3525 : 3525 : 3525 :      :      : 3514 : 3525 : 3514 : 3514 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.170 долей ПДК (x=   551.0; напр.ветра=323)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.104: 0.114: 0.123: 0.134: 0.144: 0.152: 0.157: 0.159: 0.159: 0.160: 0.162: 0.164: 0.164: 0.170: 0.164: 0.150:
Фоп:   51 :   47 :   41 :   35 :   29 :   21 :   13 :    4 :  356 :  347 :    6 :  353 :  329 :  323 :  316 :  311 :
Uоп: 1.88 : 1.88 : 1.87 : 1.89 : 1.87 : 1.89 : 1.89 : 1.89 : 1.88 : 1.88 : 9.00 : 9.00 : 1.87 : 1.88 : 1.88 : 1.88 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.084: 0.096: 0.107: 0.118: 0.129: 0.136: 0.140: 0.140: 0.136: 0.160: 0.159: 0.094: 0.086: 0.083: 0.074:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 6011 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.008: 0.002: 0.003: 0.041: 0.058: 0.055: 0.051:
Ки : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3520 : 3524 : 3524 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:      : 0.001: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3525 : 3525 : 3525 : 3525 : 3513 :      : 3514 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.144 долей ПДК (x=   551.0; напр.ветра=326)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.103: 0.110: 0.118: 0.125: 0.130: 0.134: 0.136: 0.137: 0.138: 0.137: 0.137: 0.141: 0.144: 0.140: 0.132:
Фоп:   47 :   43 :   38 :   32 :   26 :   19 :   11 :    4 :  356 :  349 :  342 :  337 :  332 :  326 :  321 :  316 :
Uоп: 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.87 : 1.88 : 1.89 : 1.89 : 1.89 : 1.88 : 1.88 : 1.87 : 1.87 : 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.87 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.067: 0.075: 0.083: 0.092: 0.100: 0.107: 0.113: 0.116: 0.116: 0.112: 0.106: 0.096: 0.085: 0.079: 0.072: 0.066:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.006: 0.007: 0.012: 0.029: 0.039: 0.044: 0.043:
Ки : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3520 : 3520 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6011 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3525 : 3525 : 3514 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.125 долей ПДК (x=   551.0; напр.ветра=330)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.093: 0.099: 0.104: 0.109: 0.113: 0.116: 0.118: 0.120: 0.120: 0.121: 0.122: 0.124: 0.125: 0.122: 0.117:
Фоп:   44 :   39 :   35 :   29 :   23 :   17 :   11 :    4 :  357 :  351 :  345 :  340 :  335 :  330 :  325 :  320 :
Uоп: 1.87 : 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.87 : 1.87 : 1.87 : 1.88 : 1.87 : 1.88 : 1.87 : 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.87 :
301:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.066: 0.072: 0.079: 0.086: 0.090: 0.094: 0.096: 0.096: 0.093: 0.089: 0.081: 0.074: 0.068: 0.063: 0.058:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.007: 0.014: 0.025: 0.033: 0.037: 0.036:
Ки : 6011 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3513 : 3513 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 3510 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3518 : 3514 : 3514 : 3514 : 3520 : 6011 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Условие на доминирование NO2 (0301)
    в 2-компонентной группе суммации 6007
    НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 256 расчетных точках из 256.
    Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м

                                 ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.7974503 доли ПДКмр|
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    51 град.
                       и скорости ветра  0.83 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6011 | П1|     0.2610|   2.7974503 | 100.00 | 100.00 |   10.7181997  |
|--------------------------------------------------------------------------|
|       Остальные источники не влияют на данную точку (9 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     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=        1 м;  Y=       -7 |
     |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| 0.112 0.123 0.133 0.143 0.151 0.157 0.160 0.160 0.157 0.152 0.144 0.135 0.125 0.116 0.106 0.098 |- 1
   |                                                                               |
 2-| 0.123 0.135 0.149 0.162 0.174 0.182 0.186 0.187 0.186 0.179 0.168 0.154 0.142 0.129 0.117 0.106 |- 2
   |                                                                               |
 3-| 0.133 0.149 0.166 0.185 0.201 0.213 0.218 0.221 0.224 0.214 0.196 0.177 0.161 0.145 0.129 0.114 |- 3
   |                                                                               |
 4-| 0.143 0.162 0.184 0.209 0.234 0.252 0.259 0.268 0.299 0.263 0.229 0.204 0.187 0.163 0.141 0.123 |- 4
   |                                                                               |
 5-| 0.152 0.174 0.200 0.232 0.269 0.322 0.373 0.428 0.511 0.368 0.280 0.255 0.217 0.178 0.150 0.129 |- 5
   |                                                                               |
 6-| 0.158 0.182 0.212 0.247 0.316 0.468 0.599 0.734 0.785 0.558 1.015 0.264 0.217 0.184 0.155 0.134 |- 6
   |                                 ^     ^                                       |
 7-| 0.160 0.187 0.219 0.254 0.312 0.503 0.886 1.219 1.216 0.780 0.469 0.326 0.275 0.214 0.163 0.137 |- 7
   |                                                                               |
 8-| 0.159 0.186 0.220 0.267 0.338 0.594 0.840 1.330 1.300 1.123 0.566 0.552 0.404 0.286 0.201 0.146 |- 8
   |                           ^   ^     ^                                         |
 9-| 0.154 0.179 0.212 0.261 0.344 0.415 0.645 0.902 0.872 0.621 1.769 1.541 0.583 0.353 0.234 0.163 |- 9
   |                           ^         ^                                       |
10-| 0.145 0.167 0.195 0.229 0.259 0.329 0.514 0.523 0.510 0.670 2.797 2.381 0.665 0.387 0.254 0.183 |-10
   |                               ^     ^   ^                                   |
11-| 0.136 0.154 0.176 0.201 0.230 0.276 0.297 0.317 0.322 0.470 0.703 0.683 0.558 0.407 0.274 0.196 |-11
   |                                                                               |
12-| 0.125 0.140 0.157 0.177 0.198 0.219 0.230 0.226 0.238 0.316 0.376 0.377 0.334 0.312 0.252 0.193 |-12
   |                                                                               |
13-| 0.114 0.126 0.139 0.154 0.169 0.181 0.188 0.188 0.185 0.213 0.240 0.242 0.222 0.212 0.198 0.170 |-13
   |                                                                               |
14-| 0.104 0.114 0.123 0.134 0.144 0.152 0.157 0.159 0.159 0.160 0.162 0.164 0.164 0.170 0.164 0.150 |-14
   |                                                                               |
15-| 0.095 0.103 0.110 0.118 0.125 0.130 0.134 0.136 0.137 0.138 0.137 0.137 0.141 0.144 0.140 0.132 |-15
   |                                                                               |
16-| 0.087 0.093 0.099 0.104 0.109 0.113 0.116 0.118 0.120 0.120 0.121 0.122 0.124 0.125 0.122 0.117 |-16
   |                                                                               |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  2.7974503
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   251.0 м
     ( X-столбец 11, Y-строка 10)     Yм =  -157.0 м
 При опасном направлении ветра  :      51 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.83 м/с


 3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     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
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~~|~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~|~~~|~~~~|~~|~~~~~|~~~~~~~~~~
         --------- Примесь 0330---------
 3508  Т     2.0  0.10 52.46  0.4120 450.0     -3.00      75.00                          1.0 1.00 0  0.0370000
 3510  Т     2.0 0.080  5.57  0.0280 450.0    -102.00    -61.00                           1.0 1.00 0  0.0023000
 3513  Т     2.0 0.080  5.57  0.0280 450.0     161.00    -97.00                           1.0 1.00 0  0.0023000
 3514  Т     2.0 0.080  5.57  0.0280 450.0     157.00     29.00                           1.0 1.00 0  0.0023000
 3518  Т     2.0 0.080  7.36  0.0370 450.0    -192.00     23.00                           1.0 1.00 0  0.0031000
 3520  Т     2.0 0.080  2.59  0.0130 450.0     119.00   -197.00                           1.0 1.00 0  0.0011000
 3524  Т     2.0 0.080  2.59  0.0130 450.0     251.00    233.00                           1.0 1.00 0  0.0011000
 3525  Т     2.0 0.080  2.59  0.0130 450.0      38.00    252.00                          1.0 1.00 0  0.0011000
 6011  П1    2.0                 35.6     295.00   -121.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0580000
         --------- Примесь 0342--------
 9066  П1    2.0                 35.6     -66.00   -124.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0005830


 4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 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)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а       |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn           |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код |    Mq    |Тип |    Cm    |   Um   |   Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
```

```
|   1 | 3508 |    0.074000| Т  |   0.178197 |   7.50  |    59.1  |
|   2 | 3510 |    0.004600| Т  |   0.117640 |   1.17  |    15.3  |
|   3 | 3513 |    0.004600| Т  |   0.117640 |   1.17  |    15.3  |
|   4 | 3514 |    0.004600| Т  |   0.117640 |   1.17  |    15.3  |
|   5 | 3518 |    0.006200| Т  |   0.122269 |   1.28  |    17.6  |
|   6 | 3520 |    0.002200| Т  |   0.107110 |   0.90  |    10.7  |
|   7 | 3524 |    0.002200| Т  |   0.107110 |   0.90  |    10.7  |
|   8 | 3525 |    0.002200| Т  |   0.107110 |   0.90  |    10.7  |
|   9 | 6011 |    0.116000| П1 |   4.143116 |   0.50  |    11.4  |
|  10 | 9066 |    0.029150| П1 |   1.041137 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.245750  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|Сумма См по всем источникам =     6.158971 долей ПДК            |
|----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.78 м/с         |
|________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :505 Жылыойский район.
    Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
    Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
    Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 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 : 1500x1500 с шагом 100
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.78 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :505 Жылыойский район.
    Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
    Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
    Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                        0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
                   размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=   743 : Y-строка  1  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  -249.0; напр.ветра=156)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   643 : Y-строка  2  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=  -249.0; напр.ветра=153)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   543 : Y-строка  3  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  -249.0; напр.ветра=149)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.035: 0.034: 0.035: 0.034: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   443 : Y-строка  4  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=176)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.042: 0.043: 0.040: 0.040: 0.049: 0.044: 0.049: 0.046: 0.043: 0.038: 0.034: 0.029:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   343 : Y-строка  5  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=192)
----------:
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.033: 0.037: 0.042: 0.052: 0.057: 0.051: 0.060: 0.081: 0.060: 0.071: 0.064: 0.059: 0.052: 0.044: 0.036:
Фоп:  113 :  116 :  118 :  122 :  127 :  134 :  151 :  171 :  192 :  163 :  175 :  187 :  199 :  209 :  218 :  225 :
Uоп: 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.89 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.027: 0.031: 0.048: 0.057: 0.057: 0.060: 0.064: 0.064: 0.059: 0.051: 0.043: 0.035:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.024: 0.024: 0.001: 0.002: 0.014:      : 0.007:      :      :      :      :      :
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 9066 : 9066 :      : 3524 :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.009:     :     :     :     :     :     :     :
Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 3514 : 3514 : 3513 : 3513 :      : 3525 :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  243 : Y-строка  6  Cmax=  0.159 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=178)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.060: 0.087: 0.091: 0.099: 0.120: 0.085: 0.159: 0.094: 0.084: 0.069: 0.056: 0.044:
Фоп:  107 :  109 :  111 :  114 :  117 :  124 :  137 :  165 :  198 :  158 :  178 :  189 :  203 :  215 :  224 :  232 :
Uоп: 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.89 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.89 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.033: 0.050: 0.071: 0.098: 0.097: 0.085: 0.106: 0.094: 0.084: 0.069: 0.055: 0.043:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 3524 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.025: 0.035: 0.018: 0.001: 0.022:      : 0.052:      :      :      :      :      :
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3520 : 9066 :      : 6011 :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:      : 0.001:      : 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 3514 : 3514 : 3514 : 3513 :      : 3510 :      : 3513 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  143 : Y-строка  7  Cmax=  0.165 долей ПДК (x=    51.0; напр.ветра=218)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.034: 0.039: 0.044: 0.049: 0.075: 0.146: 0.165: 0.165: 0.125: 0.146: 0.145: 0.122: 0.094: 0.070: 0.053:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :  117 :  146 :  218 :  151 :  171 :  192 :  211 :  224 :  234 :  240 :
Uоп: 1.87 : 1.87 : 1.88 : 1.88 : 2.00 : 9.00 : 9.00 : 8.32 : 8.37 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.031: 0.060: 0.100: 0.162: 0.158: 0.125: 0.146: 0.145: 0.122: 0.094: 0.069: 0.052:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.012: 0.044: 0.002: 0.006:      :      :      :      :      : 0.001: 0.001:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3513 : 3510 :      :      :      :      :      : 3520 : 9066 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      : 0.000:
Ки : 9066 : 9066 : 3518 : 3518 : 3514 : 3514 : 3514 : 3520 : 9066 :      :      :      :      :      :      : 3520 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   43 : Y-строка  8  Cmax=  0.252 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=165)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.033: 0.037: 0.042: 0.055: 0.093: 0.114: 0.180: 0.176: 0.187: 0.252: 0.245: 0.179: 0.125: 0.087: 0.063:
Фоп:   94 :   95 :   95 :  102 :  105 :  110 :   78 :   55 :  301 :  148 :  165 :  199 :  224 :  237 :  245 :  251 :
Uоп: 1.87 : 1.88 : 1.87 : 0.79 : 0.50 : 1.17 : 9.00 : 7.55 : 7.98 : 1.03 : 5.60 : 5.82 : 8.54 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.021: 0.024: 0.054: 0.113: 0.178: 0.176: 0.097: 0.252: 0.245: 0.179: 0.124: 0.085: 0.059:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 6011 : 3518 : 3508 : 3508 : 3508 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.008: 0.012: 0.028:      : 0.001:      : 0.089:      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 9066 : 3518 : 6011 :      : 3524 :      : 3514 :      :      :      : 3520 : 9066 : 9066 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.010: 0.004:      :      : 0.001:      :      :      :      : 0.001: 0.001:
Ки : 9066 : 9066 : 3518 : 3508 : 9066 : 9066 :      :      : 3513 :      :      :      :      : 3520 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   -57 : Y-строка  9  Cmax=  0.786 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=145)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.032: 0.037: 0.048: 0.059: 0.072: 0.124: 0.236: 0.168: 0.276: 0.786: 0.683: 0.255: 0.155: 0.103: 0.072:
Фоп:   88 :   91 :   95 :   97 :   99 :  102 :  115 :  194 :  105 :  114 :  145 :  221 :  248 :  256 :  260 :  262 :
Uоп: 1.87 : 1.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.77 : 0.53 : 0.93 : 9.00 : 4.95 : 1.00 : 1.07 : 5.59 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.016: 0.021: 0.025: 0.030: 0.032: 0.074: 0.236: 0.158: 0.276: 0.786: 0.682: 0.253: 0.149: 0.096: 0.065:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 9066 : 9066 : 9066 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.010: 0.007: 0.013: 0.019: 0.025: 0.030: 0.025:      : 0.011:      :      : 0.001: 0.001: 0.004: 0.005: 0.005:
Ки : 3508 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 6011 : 6011 :      : 3513 :      :      : 3520 : 3520 : 9066 : 9066 : 9066 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.002: 0.002: 0.002: 0.007: 0.022:      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 9066 : 3508 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 : 3510 :      :      :      :      :      :      : 3513 : 3513 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -157 : Y-строка 10  Cmax=  1.243 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 51)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.031: 0.038: 0.050: 0.069: 0.091: 0.182: 0.543: 0.162: 0.298: 1.243: 1.012: 0.280: 0.165: 0.108: 0.075:
Фоп:   84 :   84 :   87 :   86 :   85 :   83 :   71 :  333 :   82 :   76 :   51 :  303 :  283 :  278 :  276 :  275 :
Uоп: 1.01 : 0.89 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.87 : 0.69 : 9.00 : 4.44 : 0.83 : 0.93 : 5.20 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.021: 0.027: 0.034: 0.047: 0.154: 0.525: 0.162: 0.298: 1.243: 0.993: 0.271: 0.153: 0.098: 0.066:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 9066 : 9066 : 9066 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.015: 0.022: 0.033: 0.042: 0.025: 0.014:      :      : 0.012: 0.004: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 6011 : 6011 : 3510 :      :      : 3508 : 3513 : 9066 : 9066 : 9066 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004:      :      : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 3508 : 3508 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3513 : 3518 :      :      : 3513 : 9066 : 3513 : 3513 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -257 : Y-строка 11  Cmax=  0.313 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 18)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.030: 0.033: 0.038: 0.045: 0.052: 0.092: 0.098: 0.140: 0.209: 0.313: 0.301: 0.212: 0.147: 0.099: 0.071:
Фоп:   78 :   77 :   75 :   73 :   70 :   63 :   29 :   69 :   61 :   47 :   18 :  338 :  311 :  298 :  291 :  287 :
Uоп: 0.94 : 0.84 : 0.77 : 0.71 : 0.66 : 0.55 : 2.21 : 9.00 : 9.00 : 7.08 : 4.14 : 4.30 : 8.22 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.023: 0.023: 0.061: 0.093: 0.139: 0.209: 0.313: 0.301: 0.198: 0.132: 0.089: 0.062:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 9066 : 9066 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.023: 0.029: 0.005: 0.001:      :      :      : 0.012: 0.012: 0.006: 0.004:
Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 6011 : 3508 : 3520 : 3520 :      :      :      : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3510 :      :      :      :      :      : 3514 : 3513 : 3513 : 9066 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -357 : Y-строка 12  Cmax=  0.167 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра= 11)
```

```
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.044: 0.067: 0.078: 0.106: 0.140: 0.167: 0.166: 0.139: 0.112: 0.085: 0.064:
Фоп:   72 :   70 :   68 :   65 :   60 :   33 :   19 :   55 :   46 :   31 :   11 :  347 :  326 :  312 :  303 :  297 :
Uоп: 0.87 : 0.81 : 0.74 : 0.68 : 0.60 : 1.88 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.040: 0.077: 0.106: 0.140: 0.167: 0.165: 0.136: 0.101: 0.074: 0.054:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 3508 : 9066 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.017: 0.025: 0.001:    :    :    : 0.001: 0.002: 0.009: 0.009: 0.007:
Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 3508 : 3520 :    :    :    : 3524 : 3514 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3510 : 3510 :    :    :    :    :    : 3508 : 3514 : 3513 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -457 : Y-строка 13  Cmax=  0.106 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  7)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.038: 0.048: 0.061: 0.078: 0.095: 0.106: 0.106: 0.094: 0.080: 0.067: 0.054:
Фоп:   67 :   64 :   61 :   58 :   53 :   27 :   53 :   46 :   36 :   23 :    7 :  351 :  335 :  322 :  313 :  306 :
Uоп: 0.83 : 0.78 : 0.73 : 0.66 : 0.59 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.047: 0.061: 0.078: 0.095: 0.106: 0.105: 0.093: 0.075: 0.059: 0.046:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 9066 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.015: 0.001:    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.007:
Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 3508 : 3520 :    :    :    :    : 3524 : 3514 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3510 :    :    :    :    :    :    : 3514 : 3514 : 3513 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -557 : Y-строка 14  Cmax=  0.071 долей ПДК (x=   251.0; напр.ветра=  6)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.032: 0.039: 0.048: 0.057: 0.066: 0.071: 0.071: 0.066: 0.059: 0.052: 0.044:
Фоп:   62 :   59 :   56 :   52 :   47 :   51 :   45 :   38 :   29 :   18 :    6 :  353 :  340 :  329 :  320 :  313 :
Uоп: 0.81 : 0.77 : 0.71 : 0.66 : 0.60 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.031: 0.038: 0.047: 0.057: 0.066: 0.071: 0.071: 0.065: 0.056: 0.046: 0.037:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.001:    :    :    :    :    : 0.001: 0.002: 0.004: 0.005:
Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 3520 :    :    :    :    :    : 3514 : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:    :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :    :    :    :    :    :    :    : 3514 : 3514 : 3514 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -657 : Y-строка 15  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=354)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.031: 0.037: 0.042: 0.048: 0.050: 0.051: 0.048: 0.043: 0.040: 0.036:
Фоп:   57 :   54 :   51 :   47 :   42 :   37 :   39 :   33 :   24 :   15 :    5 :  354 :  344 :  334 :  326 :  319 :
Uоп: 0.81 : 0.76 : 0.71 : 0.66 : 0.62 : 0.59 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.031: 0.036: 0.042: 0.047: 0.050: 0.050: 0.047: 0.041: 0.036: 0.030:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.002: 0.004:
Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 :    :    :    :    :    :    : 3508 : 3508 : 3508 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 : 3508 :    :    :    :    :    :    : 3514 : 3514 : 3514 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -757 : Y-строка 16  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=   351.0; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:-------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.029: 0.033: 0.035: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.029:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=   251.0 м,  Y=  -157.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.2433112 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    51 град.
                      и скорости ветра  0.83 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                                    _ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6011 | П1|     0.1160|   1.2433112 | 100.00 | 100.00 |   10.7181997  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|       Остальные источники не влияют на данную точку (9 источников)        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5   Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     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=        1 м;  Y=       -7 |
     |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| 0.023 0.024 0.026 0.027 0.028 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 |- 1
   |                                                                               |
 2-| 0.025 0.027 0.029 0.031 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 |- 2
   |                                                                               |
 3-| 0.026 0.029 0.032 0.034 0.036 0.037 0.035 0.034 0.035 0.034 0.036 0.034 0.032 0.030 0.027 0.026 |- 3
   |                                                                               |
 4-| 0.028 0.031 0.035 0.039 0.042 0.043 0.040 0.040 0.049 0.044 0.049 0.046 0.043 0.038 0.034 0.029 |- 4
   |                                                                               |
 5-| 0.030 0.033 0.037 0.042 0.052 0.057 0.051 0.060 0.081 0.060 0.071 0.064 0.059 0.052 0.044 0.036 |- 5
   |                                                                               |
 6-| 0.030 0.034 0.039 0.044 0.060 0.087 0.091 0.099 0.120 0.085 0.159 0.094 0.084 0.069 0.056 0.044 |- 6
   |                                 ^     ^                                       |
 7-| 0.031 0.034 0.039 0.044 0.049 0.075 0.146 0.165 0.165 0.125 0.146 0.145 0.122 0.094 0.070 0.053 |- 7
   |                                                                               |
 8-| 0.030 0.033 0.037 0.042 0.055 0.093 0.114 0.180 0.176 0.187 0.252 0.245 0.179 0.125 0.087 0.063 |- 8
   |                           ^   ^     ^                                         |
 9-| 0.029 0.032 0.037 0.048 0.059 0.072 0.124 0.236 0.168 0.276 0.786 0.683 0.255 0.155 0.103 0.072 |- 9
   |                           ^         ^                                       |
10-| 0.028 0.031 0.038 0.050 0.069 0.091 0.182 0.543 0.162 0.298 1.243 1.012 0.280 0.165 0.108 0.075 |-10
   |                               ^     ^   ^                                   |
11-| 0.027 0.030 0.033 0.038 0.045 0.052 0.092 0.098 0.140 0.209 0.313 0.301 0.212 0.147 0.099 0.071 |-11
   |                                                                               |
12-| 0.025 0.028 0.031 0.034 0.038 0.044 0.067 0.078 0.106 0.140 0.167 0.166 0.139 0.112 0.085 0.064 |-12
   |                                                                               |
13-| 0.024 0.026 0.028 0.031 0.033 0.038 0.048 0.061 0.078 0.095 0.106 0.106 0.094 0.080 0.067 0.054 |-13
   |                                                                               |
14-| 0.023 0.024 0.026 0.028 0.029 0.032 0.039 0.048 0.057 0.066 0.071 0.071 0.066 0.059 0.052 0.044 |-14
   |                                                                               |
15-| 0.021 0.023 0.024 0.025 0.027 0.028 0.031 0.037 0.042 0.048 0.050 0.051 0.048 0.043 0.040 0.036 |-15
   |                                                                               |
16-| 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.029 0.033 0.035 0.037 0.037 0.036 0.034 0.032 0.029 |-16
   |                                                                               |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  1.2433112
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   251.0 м
     ( X-столбец 11, Y-строка 10)     Yм =  -157.0 м
 При опасном направлении ветра  :      51 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.83 м/с


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Группа суммации :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)
                    Коэфф. потенцирования = 0.80

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~м~~|~~м~~|~~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
       --------- Примесь 0342---------
 9066  П1    2.0                35.6    -66.00    -124.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0005830
       --------- Примесь 0344---------
 9066  П1    2.0                35.6    -66.00    -124.00       1.00       1.00  0.00 3.0 1.00 0  0.0011000


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)     Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Группа суммации :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)
                    Коэфф. потенцирования = 0.80

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а      |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/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 M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|_____
|Номер| Код |     Mq     |Тип |     Cm     |   Um   |   Xm    | F  |
```

```
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|-----|
|   1 | 9066 |    0.029150| П1 |   1.301421 |   0.50  |    11.4  |1.0  |
|   2 | 9066 |    0.005500| П1 |   0.736653 |   0.50  |     5.7  |3.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|~~~~~~
|Суммарный Mq=    0.034650  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|Сумма См по всем источникам =     2.038074 долей ПДК            |
|----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
     Группа суммации :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)
                  Коэфф. потенцирования = 0.80

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1500х1500 с шагом 100
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
     Вар.расч. :5    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 19.06.2026 18:02
     Группа суммации :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)
                  Коэфф. потенцирования = 0.80

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 1, Y= -7
               размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, 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 9.0(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=  743 : Y-строка  1  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
----------:___________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  643 : Y-строка  2  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
----------:___________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  543 : Y-строка  3  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=181)
----------:___________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  443 : Y-строка  4  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=182)
----------:___________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  343 : Y-строка  5  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=182)
----------:___________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  243 : Y-строка  6  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=   -49.0; напр.ветра=183)
----------:___________________________________________________________________________________
 x=  -749 :  -649:  -549:  -449:  -349:  -249:  -149:   -49:    51:   151:   251:   351:   451:   551:   651:   751:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.028: 0.032: 0.033: 0.031: 0.026: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= 143 : Y-строка 7 Cmax= 0.055 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=184)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.010: 0.012: 0.017: 0.022: 0.030: 0.041: 0.052: 0.055: 0.049: 0.037: 0.027: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007:
Фоп: 111 : 115 : 119 : 125 : 133 : 146 : 163 : 184 : 204 : 219 : 230 : 237 : 243 : 247 : 250 : 252 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.017: 0.022: 0.030: 0.041: 0.052: 0.055: 0.049: 0.037: 0.027: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007:
Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 :

y= 43 : Y-строка 8 Cmax= 0.097 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=186)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.011: 0.014: 0.019: 0.027: 0.040: 0.061: 0.085: 0.097: 0.077: 0.053: 0.035: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008:
Фоп: 104 : 106 : 109 : 114 : 121 : 132 : 154 : 186 : 215 : 232 : 242 : 248 : 252 : 255 : 257 : 258 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.54 : 6.41 : 8.55 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
Ви : 0.011: 0.014: 0.019: 0.027: 0.040: 0.061: 0.085: 0.097: 0.077: 0.053: 0.035: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008:
Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 :

y= -57 : Y-строка 9 Cmax= 0.340 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=194)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.011: 0.015: 0.021: 0.030: 0.049: 0.081: 0.174: 0.340: 0.127: 0.068: 0.041: 0.026: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:
Фоп: 96 : 97 : 98 : 100 : 103 : 110 : 129 : 194 : 240 : 253 : 258 : 261 : 263 : 264 : 265 : 265 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.09 : 2.61 : 1.32 : 4.41 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
Ви : 0.011: 0.015: 0.021: 0.030: 0.049: 0.081: 0.174: 0.340: 0.127: 0.068: 0.041: 0.026: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:
Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 :

y= -157 : Y-строка 10 Cmax= 0.801 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=333)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.011: 0.015: 0.021: 0.031: 0.050: 0.086: 0.227: 0.801: 0.145: 0.071: 0.042: 0.027: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:
Фоп: 87 : 87 : 86 : 85 : 83 : 80 : 68 : 333 : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 : 272 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.54 : 2.01 : 0.72 : 3.47 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
Ви : 0.011: 0.015: 0.021: 0.031: 0.050: 0.086: 0.227: 0.801: 0.145: 0.071: 0.042: 0.027: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:
Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 :

y= -257 : Y-строка 11 Cmax= 0.128 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=353)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.011: 0.014: 0.020: 0.028: 0.043: 0.068: 0.105: 0.128: 0.091: 0.059: 0.037: 0.025: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:
Фоп: 79 : 77 : 75 : 71 : 65 : 54 : 32 : 353 : 319 : 302 : 293 : 288 : 284 : 282 : 281 : 279 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 5.80 : 4.35 : 7.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
Ви : 0.011: 0.014: 0.020: 0.028: 0.043: 0.068: 0.105: 0.128: 0.091: 0.059: 0.037: 0.025: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:
Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 :

y= -357 : Y-строка 12 Cmax= 0.066 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=356)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.033: 0.048: 0.061: 0.066: 0.057: 0.042: 0.030: 0.021: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007:
Фоп: 71 : 68 : 64 : 59 : 51 : 38 : 20 : 356 : 333 : 317 : 306 : 299 : 294 : 291 : 288 : 286 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
Ви : 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.033: 0.048: 0.061: 0.066: 0.057: 0.042: 0.030: 0.021: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007:
Ки : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 : 9066 :

y= -457 : Y-строка 13 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=357)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.009: 0.011: 0.015: 0.019: 0.025: 0.031: 0.037: 0.039: 0.035: 0.029: 0.023: 0.018: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007:

y= -557 : Y-строка 14 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=358)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.024: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:

y= -657 : Y-строка 15 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=358)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

y= -757 : Y-строка 16 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= -49.0; напр.ветра=358)
x= -749 : -649: -549: -449: -349: -249: -149: -49: 51: 151: 251: 351: 451: 551: 651: 751:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   -49.0 м,  Y=  -157.0 м
                                    ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.8009748 доли ПДКмр|
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   333 град.
                   и скорости ветра  0.72 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 9066 | П1|     0.0347|   0.8009748 | 100.00 | 100.00 |   18.4929237  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :505 Жылыойский район.
Объект   :0004 Расширение трубопроводов от ГЗУ20 к ЦПМ на 2028 год.
Вар.расч. :5   Расч.год: 2028 (СП)   Расчет проводился 19.06.2026 18:02
Группа суммации :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)
Коэфф. потенцирования = 0.80

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
    |  Координаты центра  : X=        1 м;  Y=       -7 |
    |  Длина и ширина     : L=   1500 м;  B=   1500 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 9.0(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
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 1
   |                                                 |
 2-| 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 2
   |                                                 |
 3-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.007 0.007 0.006 0.005 |- 3
   |                                                 |
 4-| 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.014 0.015 0.016 0.015 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.006 0.006 |- 4
   |                                                 |
 5-| 0.008 0.009 0.011 0.014 0.017 0.020 0.022 0.022 0.021 0.019 0.016 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 |- 5
   |                                                 |
 6-| 0.009 0.011 0.014 0.018 0.022 0.028 0.032 0.033 0.031 0.026 0.021 0.016 0.013 0.010 0.008 0.007 |- 6
   |                                                 |
 7-| 0.010 0.012 0.017 0.022 0.030 0.041 0.052 0.055 0.049 0.037 0.027 0.020 0.015 0.011 0.009 0.007 |- 7
   |                                                 |
 8-| 0.011 0.014 0.019 0.027 0.040 0.061 0.085 0.097 0.077 0.053 0.035 0.024 0.017 0.013 0.010 0.008 |- 8
   |                                                 |
 9-| 0.011 0.015 0.021 0.030 0.049 0.081 0.174 0.340 0.127 0.068 0.041 0.026 0.018 0.013 0.010 0.008 |- 9
   |                                                 |
10-| 0.011 0.015 0.021 0.031 0.050 0.086 0.227 0.801 0.145 0.071 0.042 0.027 0.018 0.013 0.010 0.008 |-10
   |                             ^                   |
11-| 0.011 0.014 0.020 0.028 0.043 0.068 0.105 0.128 0.091 0.059 0.037 0.025 0.018 0.013 0.010 0.008 |-11
   |                                                 |
12-| 0.010 0.013 0.017 0.024 0.033 0.048 0.061 0.066 0.057 0.042 0.030 0.021 0.016 0.012 0.009 0.007 |-12
   |                                                 |
13-| 0.009 0.011 0.015 0.019 0.025 0.031 0.037 0.039 0.035 0.029 0.023 0.018 0.013 0.011 0.008 0.007 |-13
   |                                                 |
14-| 0.008 0.010 0.012 0.015 0.019 0.022 0.024 0.025 0.024 0.021 0.017 0.014 0.011 0.009 0.008 0.006 |-14
   |                                                 |
15-| 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.017 0.018 0.017 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 |-15
   |                                                 |
16-| 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.012 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |-16
   |                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.8009748
Достигается в точке с координатами: Хм =   -49.0 м
(Х-столбец 8, Y-строка 10)   Yм = -157.0 м
При опасном направлении ветра :   333 град.
и "опасной" скорости ветра   : 0.72 м/с

Протокол рассеивания на период эксплуатации

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

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

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Жылыойский район
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Uмр = 9.0 м/с
Средняя скорость ветра = 3.2 м/с
Температура летняя = 35.6 град.С
Температура зимняя = -8.9 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 :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~г/с~~~
7001	П1	2.0		35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001053		
7002	П1	2.0		35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000954		
7003	П1	2.0		35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002611		
7004	П1	2.0		35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001364		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
1	7001	0.000105	П1	0.469895	0.50	11.4
2	7002	0.000095	П1	0.426009	0.50	11.4
3	7003	0.000261	П1	1.165698	0.50	11.4
4	7004	0.000136	П1	0.609056	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.000598 г/с
Сумма См по всем источникам = 2.670658 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 405, Y= 1335
размеры: длина(по X)= 7900, ширина(по Y)= 9200, 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 9.0(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=  5935 : Y-строка  1  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -145.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5835 : Y-строка  2  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -145.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5735 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -145.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5635 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=    55.0; напр.ветра=188)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5535 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  -45.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5435 : Y-строка  6  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  -45.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 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=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5335 : Y-строка  7  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  -45.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5235 : Y-строка  8  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=184)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5135 : Y-строка  9  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=184)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5035 : Y-строка 10  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=185)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 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=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4935 : Y-строка 11  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=187)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 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=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.014: 0.016: 0.016: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4835 : Y-строка 12  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=190)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 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=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.020: 0.025: 0.025: 0.021: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4735 : Y-строка 13  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=197)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.029: 0.044: 0.047: 0.031: 0.021: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4635 : Y-строка 14  Cmax=  0.196 долей ПДК (x=  -45.0; напр.ветра=230)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:     :     :     :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :
Uоп:     :     :     : 3.28 : 3.15 : 3.02 : 2.87 : 2.73 : 2.58 : 2.45 : 2.31 : 2.18 : 2.04 : 1.91 : 1.76 : 1.63 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     :     : 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:
Ки :     :     :     : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  92 :  92 :  92 :  92 :  92 :  93 :  93 :  94 :  94 :  96 :
Uоп: 1.49 : 1.35 : 1.21 : 1.08 : 0.94 : 0.80 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014:
Ки : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:  -45:  55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:  755:  855:  955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.039: 0.140: 0.196: 0.045: 0.024: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  98 :  102 :  121 :  230 :  256 :  262 :  264 :  265 :  266 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 9.00 : 5.26 : 0.93 : 0.81 : 4.26 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.72 : 0.72 : 0.71 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.022: 0.039: 0.140: 0.196: 0.045: 0.024: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 0.78 : 0.92 : 1.05 : 1.19 : 1.32 : 1.46 : 1.60 : 1.74 : 1.87 : 2.02 : 2.15 : 2.29 : 2.42 : 2.56 : 2.70 : 2.82 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  269 :  269 :  269 :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Uоп: 2.99 : 3.10 : 3.26 :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки : 7004 : 7004 : 7004 : 7003 :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4535 : Y-строка 15  Cmax=  0.118 долей ПДК (x=  -45.0; напр.ветра=328)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:     :     :     :  89 :  89 :  89 :  89 :  89 :  89 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :  88 :
Uоп:     :     :     : 3.28 : 3.15 : 3.00 : 2.87 : 2.73 : 2.59 : 2.45 : 2.31 : 2.18 : 2.04 : 1.91 : 1.76 : 1.63 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     :     : 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:
Ки :     :     :     : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  88 :  88 :  88 :  88 :  87 :  87 :  87 :  87 :  86 :  86 :  86 :  85 :  84 :  83 :  82 :  80 :
Uоп: 1.49 : 1.35 : 1.21 : 1.08 : 0.94 : 0.81 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014:
Ки : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:  -45:  55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:  755:  855:  955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.036: 0.095: 0.118: 0.041: 0.023: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  76 :  68 :  42 :  328 :  295 :  285 :  281 :  278 :  277 :  276 :  275 :  274 :  274 :  274 :  273 :  273 :
```

```
Uоп: 9.00 : 5.70 : 1.12 : 1.00 : 4.79 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.72 : 0.72 : 0.71 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.022: 0.036: 0.095: 0.118: 0.041: 0.023: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  271 :  272 :  271 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 0.78 : 0.92 : 1.06 : 1.19 : 1.33 : 1.46 : 1.60 : 1.74 : 1.87 : 2.02 : 2.15 : 2.29 : 2.42 : 2.56 : 2.70 : 2.82 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 : 7004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  271 :  271 :  271 :  200 :  201 :  202 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Uоп: 2.99 : 3.10 : 3.26 : 6.25 : 6.25 : 6.35 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 7004 : 7004 : 7004 : 7003 : 7003 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4435 : Y-строка 16  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=346)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.026: 0.036: 0.037: 0.028: 0.019: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4335 : Y-строка 17  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=351)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.018: 0.021: 0.021: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4235 : Y-строка 18  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=354)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.008:
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=  -345:  -245:  -145:  -45:   55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:  755:  855:  955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4135 : Y-строка 19  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=355)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -345:  -245:  -145:  -45:   55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:  755:  855:  955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4035 : Y-строка 20  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=356)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 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=  -345:  -245:  -145:  -45:   55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:  755:  855:  955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3935 : Y-строка 21  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=356)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 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=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  3835 : Y-строка 22  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=357)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 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=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3735 : Y-строка 23  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=357)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3635 : Y-строка 24  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=358)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255: 1355: 1455: 1555: 1655: 1755: 1855: 1955: 2055: 2155: 2255: 2355: 2455: 2555: 2655: 2755:
---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855: 2955: 3055: 3155: 3255: 3355: 3455: 3555: 3655: 3755: 3855: 3955: 4055: 4155: 4255: 4355:
---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3535 : Y-строка 25  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -45.0; напр.ветра=358)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255: 1355: 1455: 1555: 1655: 1755: 1855: 1955: 2055: 2155: 2255: 2355: 2455: 2555: 2655: 2755:
---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855: 2955: 3055: 3155: 3255: 3355: 3455: 3555: 3655: 3755: 3855: 3955: 4055: 4155: 4255: 4355:
---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3435 : Y-строка 26  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -45.0; напр.ветра=358)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255: 1355: 1455: 1555: 1655: 1755: 1855: 1955: 2055: 2155: 2255: 2355: 2455: 2555: 2655: 2755:
---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855: 2955: 3055: 3155: 3255: 3355: 3455: 3555: 3655: 3755: 3855: 3955: 4055: 4155: 4255: 4355:
---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3335 : Y-строка 27  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -45.0; напр.ветра=358)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255: 1355: 1455: 1555: 1655: 1755: 1855: 1955: 2055: 2155: 2255: 2355: 2455: 2555: 2655: 2755:
---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3235 : Y-строка 28  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3135 : Y-строка 29  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3035 : Y-строка 30  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2935 : Y-строка 31  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=359)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________________________________________________
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________________________________________________
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________________________________________________
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2835 : Y-строка 32  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -145.0; напр.ветра=  2)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________________________________________________
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________________________________________________
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________________________________________________
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2735 : Y-строка 33  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=359)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________________________________________________
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________________________________________________
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________________________________________________
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2635 : Y-строка 34  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=359)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
```

```
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2535 : Y-строка 35  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1455.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2435 : Y-строка 36  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2335 : Y-строка 37  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=179)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2235 : Y-строка 38  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=179)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2135 : Y-строка 39  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=179)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2035 : Y-строка 40  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=179)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:  -45:   55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:  755:  855:  955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1935 : Y-строка 41  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=179)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:  -45:   55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:  755:  855:  955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1835 : Y-строка 42  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=179)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:  -45:   55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:  755:  855:  955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1735 : Y-строка 43  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=179)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:  -45:   55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:  755:  855:  955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1635 : Y-строка 44  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1535 : Y-строка 45  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1435 : Y-строка 46  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=179)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1335 : Y-строка 47  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1455.0; напр.ветра=182)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1235 : Y-строка 48  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=182)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1135 : Y-строка 49  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=182)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  1035 : Y-строка 50  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=183)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 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=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   935 : Y-строка 51  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=183)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   835 : Y-строка 52  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=184)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   735 : Y-строка 53  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=185)
----------:_______________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   635 : Y-строка 54  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=187)
----------:_______________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.013: 0.011: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   535 : Y-строка 55  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=190)
----------:_______________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.016: 0.020: 0.021: 0.017: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   435 : Y-строка 56  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=199)
----------:_______________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.022: 0.041: 0.048: 0.026: 0.016:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   335 : Y-строка 57  Cmax=  0.221 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=267)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :
Uоп: 5.83 : 5.67 : 5.57 : 5.39 : 5.32 : 5.13 : 2.04 : 1.89 : 1.76 : 1.63 : 1.49 : 1.35 : 1.22 : 1.08 : 0.94 : 0.81 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.027: 0.108: 0.221: 0.034: 0.017:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.000: 0.000:
Фоп:   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   92 :  267 :  269 :  270 :
Uоп: 0.74 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 5.32 : 0.88 : 0.68 : 3.71 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.027: 0.108: 0.221: 0.034: 0.017:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  123 :  125 :  128 :  131 :  134 :  137 :  142 :  146 :  151 :  157 :  163 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.97 : 0.86 : 0.75 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  170 :  177 :  184 :  191 :  198 :  204 :  209 :  215 :  219 :  223 :  227 :  230 :  233 :  235 :  237 :  239 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.76 : 0.87 : 0.99 : 1.10 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  241 :  243 :  244 :  245 :  246 :  248 :  248 :  249 :  250 :  251 :  252 :  252 :  253 :  253 :  254 :  254 :
Uоп: 1.22 : 1.34 : 1.47 : 1.60 : 1.73 : 1.84 : 1.98 : 2.10 : 2.23 : 2.36 : 2.49 : 2.62 : 2.75 : 2.89 : 3.03 : 3.17 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   235 : Y-строка 58  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=340)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.022: 0.042: 0.050: 0.026: 0.016:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 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=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   135 : Y-строка 59  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=350)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.020: 0.021: 0.017: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 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=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 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=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=    35 : Y-строка 60  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.011: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   -65 : Y-строка 61  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=174)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.020: 0.022: 0.022: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -165 : Y-строка 62  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=172)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.024:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.034: 0.033: 0.029: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -265 : Y-строка 63  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=168)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   93 :   93 :   93 :   93 :   75 :   74 :   73 :   72 :   71 :   70 :   68 :
Uоп: 5.73 : 5.63 : 5.49 : 5.32 : 5.22 : 5.06 : 4.90 : 4.76 : 4.65 : 1.75 : 1.62 : 1.49 : 1.36 : 1.23 : 1.10 : 0.98 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 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:
Фоп:   67 :   65 :   62 :   59 :   56 :   52 :   48 :   43 :   38 :   31 :   24 :   15 :    6 :  357 :  347 :  338 :
Uоп: 0.85 : 0.73 : 0.64 : 0.67 : 0.69 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.023: 0.032:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  331 :  324 :   98 :   98 :   99 :  100 :  100 :  101 :  102 :  104 :  106 :  108 :  111 :  115 :  121 :  131 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 1.07 : 0.94 : 0.80 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.023: 0.032:
Ки : 7002 : 7002 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.054: 0.053: 0.042: 0.031: 0.022: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  146 :  168 :  195 :  217 :  231 :  240 :  245 :  249 :  252 :  254 :  256 :  258 :  259 :  260 :  261 :  261 :
Uоп: 9.00 : 7.85 : 8.08 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.82 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.054: 0.053: 0.042: 0.031: 0.022: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  262 :  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :  265 :  266 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 0.96 : 1.10 : 1.23 : 1.36 : 1.50 : 1.64 : 1.78 : 1.90 : 2.05 : 2.19 : 2.33 : 2.46 : 2.59 : 2.73 : 2.87 : 3.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -365 : Y-строка 64  Cmax=  0.115 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=158)
----------:
```

```
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  92 :  92 :  71 :  70 :  69 :  67 :  66 :  64 :
Uоп: 5.73 : 5.63 : 5.49 : 5.32 : 5.16 : 5.06 : 4.90 : 4.79 : 4.65 : 4.49 : 1.67 : 1.53 : 1.41 : 1.29 : 1.16 : 1.04 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  62 :  60 :  58 :  55 :  51 :  47 :  44 :  39 :  34 :  28 :  21 :  13 :   5 :  357 :  349 :  341 :
Uоп: 0.92 : 0.80 : 0.69 : 0.68 : 0.70 : 0.71 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.027: 0.042:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  334 :  94 :  94 :  94 :  95 :  95 :  95 :  96 :  97 :  97 :  98 :  100 :  101 :  104 :  108 :  114 :
Uоп: 9.00 : 1.20 : 1.06 : 0.92 : 0.79 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.027: 0.042:
Ки : 7002 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.115: 0.108: 0.062: 0.039: 0.026: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  127 :  158 :  208 :  235 :  247 :  253 :  257 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :  264 :  265 :  265 :  265 :
Uоп: 6.15 : 2.41 : 2.87 : 6.77 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.81 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.066: 0.115: 0.108: 0.061: 0.039: 0.026: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  266 :  266 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 0.94 : 1.08 : 1.21 : 1.35 : 1.49 : 1.62 : 1.76 : 1.90 : 2.04 : 2.18 : 2.31 : 2.44 : 2.58 : 2.72 : 2.86 : 3.02 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -465 : Y-строка 65  Cmax=  0.487 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=102)
-----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  67 :  65 :  64 :  62 :  60 :
Uоп: 5.73 : 5.57 : 5.49 : 5.32 : 5.16 : 5.06 : 4.90 : 4.76 : 4.65 : 4.49 : 4.36 : 1.59 : 1.47 : 1.34 : 1.22 : 1.10 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  58 :  56 :  54 :  51 :  48 :  43 :  39 :  35 :  30 :  24 :  18 :  11 :   5 :  358 :  350 :  344 :
Uоп: 0.99 : 0.87 : 0.76 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.71 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 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:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.029: 0.046:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  92 :  92 :
Uоп: 1.33 : 1.19 : 1.06 : 0.92 : 0.78 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.029: 0.046:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.487: 0.343: 0.078: 0.043: 0.028: 0.019: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.004: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  94 :  102 :  261 :  267 :  268 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 4.14 : 0.74 : 0.84 : 4.92 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.80 :
     :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.088: 0.487: 0.343: 0.078: 0.043: 0.028: 0.019: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 0.94 : 1.07 : 1.21 : 1.35 : 1.48 : 1.62 : 1.76 : 1.90 : 2.04 : 2.17 : 2.31 : 2.44 : 2.58 : 2.72 : 2.86 : 3.02 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -565 : Y-строка 66  Cmax=  0.146 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра= 25)
----------:_________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :  125 :  127 :  128 :  131 :
Uоп: 5.73 : 5.63 : 5.49 : 5.32 : 5.16 : 5.06 : 4.90 : 4.76 : 4.65 : 4.49 : 4.36 : 4.23 : 1.63 : 1.52 : 1.40 : 1.30 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   55 :   53 :   50 :   47 :   44 :   40 :   36 :   32 :   27 :   22 :   16 :   10 :    4 :  358 :  351 :   87 :
Uоп: 1.06 : 0.95 : 0.85 : 0.75 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.47 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7002 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.028: 0.043:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   80 :   78 :   75 :   69 :
Uоп: 1.33 : 1.19 : 1.06 : 0.92 : 0.79 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.028: 0.043:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.071: 0.146: 0.132: 0.065: 0.041: 0.027: 0.018: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   58 :   25 :  328 :  300 :  290 :  284 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :  275 :  274 :  274 :  274 :
Uоп: 5.59 : 1.36 : 1.62 : 6.23 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.80 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.071: 0.146: 0.132: 0.065: 0.040: 0.026: 0.018: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  274 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 0.94 : 1.08 : 1.21 : 1.35 : 1.49 : 1.63 : 1.76 : 1.90 : 2.04 : 2.18 : 2.31 : 2.44 : 2.58 : 2.72 : 2.85 : 3.02 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -665 : Y-строка 67  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра= 13)
----------:_________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   87 :   87 :  119 :  121 :  122 :  124 :  126 :  128 :
Uоп: 5.73 : 5.63 : 5.49 : 5.32 : 5.22 : 5.06 : 4.90 : 4.76 : 4.65 : 4.49 : 1.78 : 1.67 : 1.54 : 1.43 : 1.32 : 1.21 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  130 :  133 :  135 :  138 :  142 :  145 :  149 :  154 :  158 :  163 :  169 :    9 :    4 :  185 :   84 :   84 :
Uоп: 1.10 : 1.00 : 0.90 : 0.81 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 0.72 : 1.61 : 1.48 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7002 : 7002 : 7001 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.024: 0.034:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   84 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   77 :   76 :   73 :   71 :   67 :   61 :   52 :
Uоп: 1.34 : 1.21 : 1.07 : 0.93 : 0.80 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.024: 0.034:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.060: 0.059: 0.045: 0.032: 0.023: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   37 :   13 :  343 :  321 :  307 :  298 :  293 :  289 :  286 :  284 :  283 :  282 :  280 :  279 :  279 :  278 :
Uоп: 9.00 : 6.98 : 7.13 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.72 : 0.71 : 0.72 : 0.82 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.060: 0.058: 0.045: 0.032: 0.023: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  277 :  277 :  277 :  276 :  276 :  276 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :  274 :  274 :  274 :  274 :
Uоп: 0.95 : 1.08 : 1.22 : 1.36 : 1.50 : 1.63 : 1.77 : 1.91 : 2.04 : 2.18 : 2.32 : 2.45 : 2.59 : 2.73 : 2.86 : 3.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -765 : Y-строка 68  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=  8)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.025:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.036: 0.036: 0.031: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -865 : Y-строка 69  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=  6)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.024: 0.024: 0.021: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -965 : Y-строка 70  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=  5)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= -1065 : Y-строка 71  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=  4)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 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=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 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=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 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=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= -1165 : Y-строка 72  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1455.0; напр.ветра=355)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 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=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 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=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= -1265 : Y-строка 73  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 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=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________________
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 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=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -1365 : Y-строка 74  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=179)
----------:__________________________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.012: 0.010: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -1465 : Y-строка 75  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=178)
----------:__________________________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.019: 0.021: 0.019: 0.015: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= -1565 : Y-строка 76  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=177)
----------:__________________________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.019: 0.031: 0.046: 0.033: 0.020: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= -1665 : Y-строка 77  Cmax=  0.391 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=159)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  77 :   77 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   89 :
Uоп: 5.99 : 5.79 : 2.50 : 2.37 : 2.24 : 2.09 : 1.96 : 1.83 : 1.69 : 1.55 : 1.41 : 1.28 : 1.14 : 1.00 : 0.87 : 0.73 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 7003 : 7003 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.022: 0.052: 0.391: 0.065: 0.024: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  89 :   89 :   89 :   89 :   91 :   91 :   92 :   92 :   93 :   93 :   95 :  100 :  159 :  259 :  265 :  266 :
Uоп: 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.69 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.59 : 1.69 : 0.57 : 1.22 : 6.89 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.022: 0.052: 0.391: 0.065: 0.024: 0.015:
Ки : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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:
Фоп:  267 :  268 :  268 :  269 :  269 :  269 :   44 :   41 :   38 :   35 :   32 :   28 :   24 :   20 :   16 :   11 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.20 : 1.10 : 1.02 : 0.94 : 0.86 : 0.80 : 0.74 : 0.70 : 0.71 : 0.71 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:    7 :    2 :  357 :  352 :  348 :  343 :  339 :  335 :  331 :  327 :  324 :  321 :  318 :  316 :  313 :  311 :
Uоп: 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.74 : 0.80 : 0.87 : 0.95 : 1.03 : 1.13 : 1.21 : 1.31 : 1.41 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  309 :  307 :  305 :  304 :  302 :  301 :  300 :  299 :  298 :  297 :  296 :  295 :  294 :  293 :  293 :  292 :
Uоп: 1.52 : 1.63 : 1.74 : 1.85 : 1.96 : 2.09 : 2.19 : 2.32 : 2.45 : 2.56 : 2.68 : 2.82 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1765 : Y-строка 78  Cmax=  0.082 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=  5)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  77 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   84 :
Uоп: 5.99 : 2.65 : 2.51 : 2.38 : 2.23 : 2.09 : 1.96 : 1.82 : 1.69 : 1.56 : 1.41 : 1.28 : 1.14 : 1.00 : 0.87 : 0.73 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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:
Ки : 7003 :      :      : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.021: 0.039: 0.082: 0.043: 0.022: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  84 :   84 :   83 :   83 :   84 :   83 :   82 :   81 :   79 :   75 :   68 :   53 :    5 :  311 :  293 :  286 :
Uоп: 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.71 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 8.38 : 3.47 : 1.06 : 2.92 : 7.68 : 9.00 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.021: 0.038: 0.082: 0.043: 0.022: 0.014:
Ки : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 7003 : 7003 : 7002 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  282 :  279 :  278 :  277 :  276 :  275 :   42 :   39 :   36 :   33 :   30 :   26 :   23 :   19 :   15 :   11 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 1.30 : 1.21 : 1.13 : 1.06 : 0.98 : 0.92 : 0.86 : 0.81 : 0.77 : 0.74 :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:    6 :    2 :  357 :  353 :  349 :  344 :  340 :  337 :  333 :  329 :  326 :  323 :  320 :  318 :  315 :  313 :
Uоп: 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.74 : 0.78 : 0.82 : 0.87 : 0.92 : 0.99 : 1.06 : 1.14 : 1.22 : 1.31 : 1.41 : 1.51 :
    :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  311 :  309 :  308 :  306 :  304 :  303 :  302 :  301 :  299 :  298 :  297 :  297 :  296 :  295 :  294 :  293 :
Uоп: 1.61 : 1.72 : 1.82 : 1.94 : 2.04 : 2.15 : 2.27 : 2.40 : 2.50 : 2.63 : 2.76 : 2.86 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
    :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y= -1865 : Y-строка 79  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=  2)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.016: 0.022: 0.027: 0.023: 0.017: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= -1965 : Y-строка 80  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=  1)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.015: 0.012: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y= -2065 : Y-строка 81  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=  1)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.010: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= -2165 : Y-строка 82  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2265 : Y-строка 83  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2365 : Y-строка 84  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:  -45:   55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:  755:  855:  955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2465 : Y-строка 85  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:  -45:   55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:  755:  855:  955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2565 : Y-строка 86  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:  -45:   55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:  755:  855:  955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2665 : Y-строка 87  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:  -45:   55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:  755:  855:  955:  1055:  1155:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -2765 : Y-строка 88  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -845.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -2865 : Y-строка 89  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -845.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y= -2965 : Y-строка 90  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -845.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____.
 y= -3065 : Y-строка 91  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -845.0; напр.ветра=  4)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____.
 y= -3165 : Y-строка 92  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -845.0; напр.ветра=  4)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____.
 y= -3265 : Y-строка 93  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -845.0; напр.ветра=  4)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

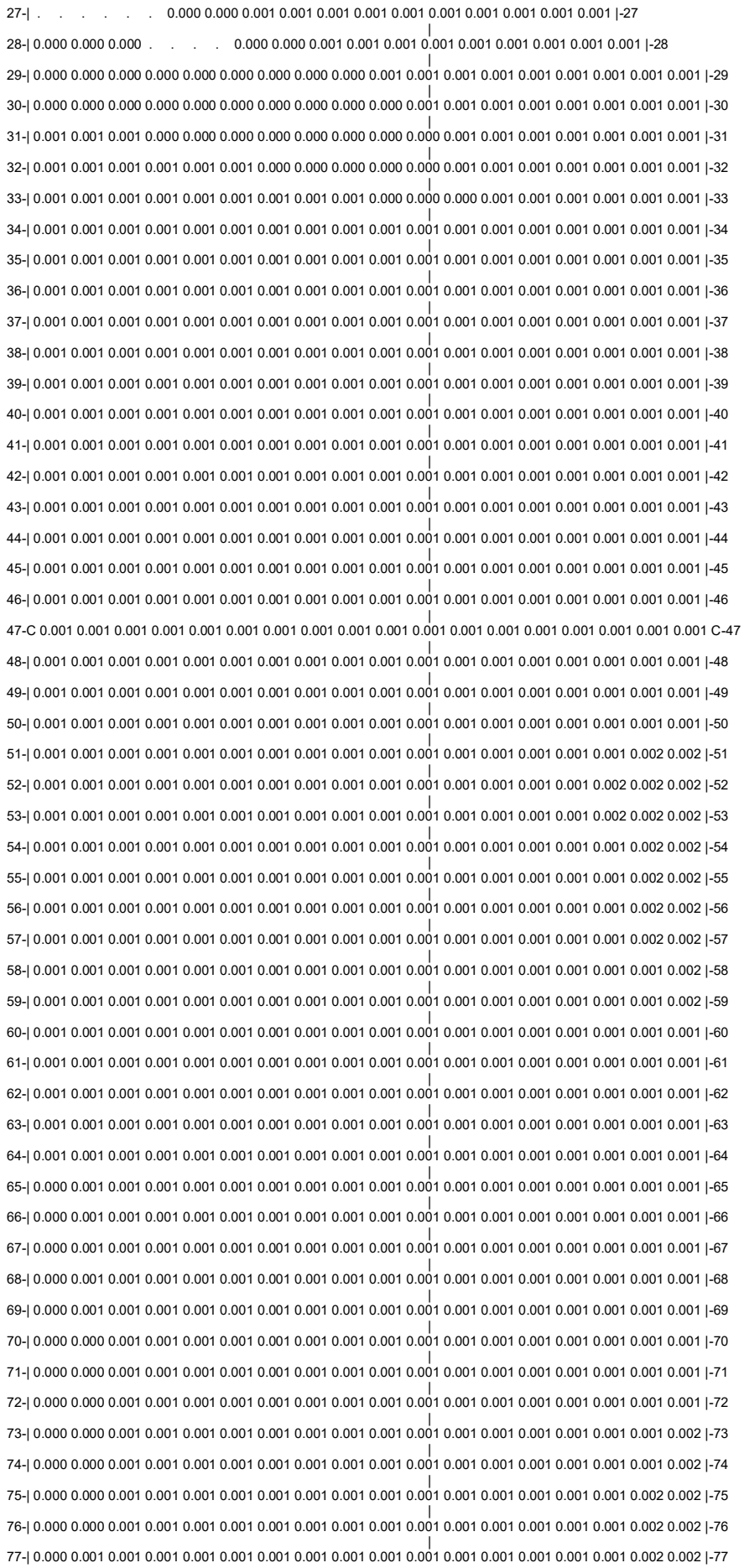

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
        Координаты точки :  X=  1355.0 м,  Y=  -465.0 м
                                    _____________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4868187 доли ПДКмр|
                                     |      0.0038945 мг/м3    |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   102 град.
                      и скорости ветра  0.74 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 7003 | П1| 0.00026110|   0.4868187 | 100.00 | 100.00 |      1864.49  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (3 источников)        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

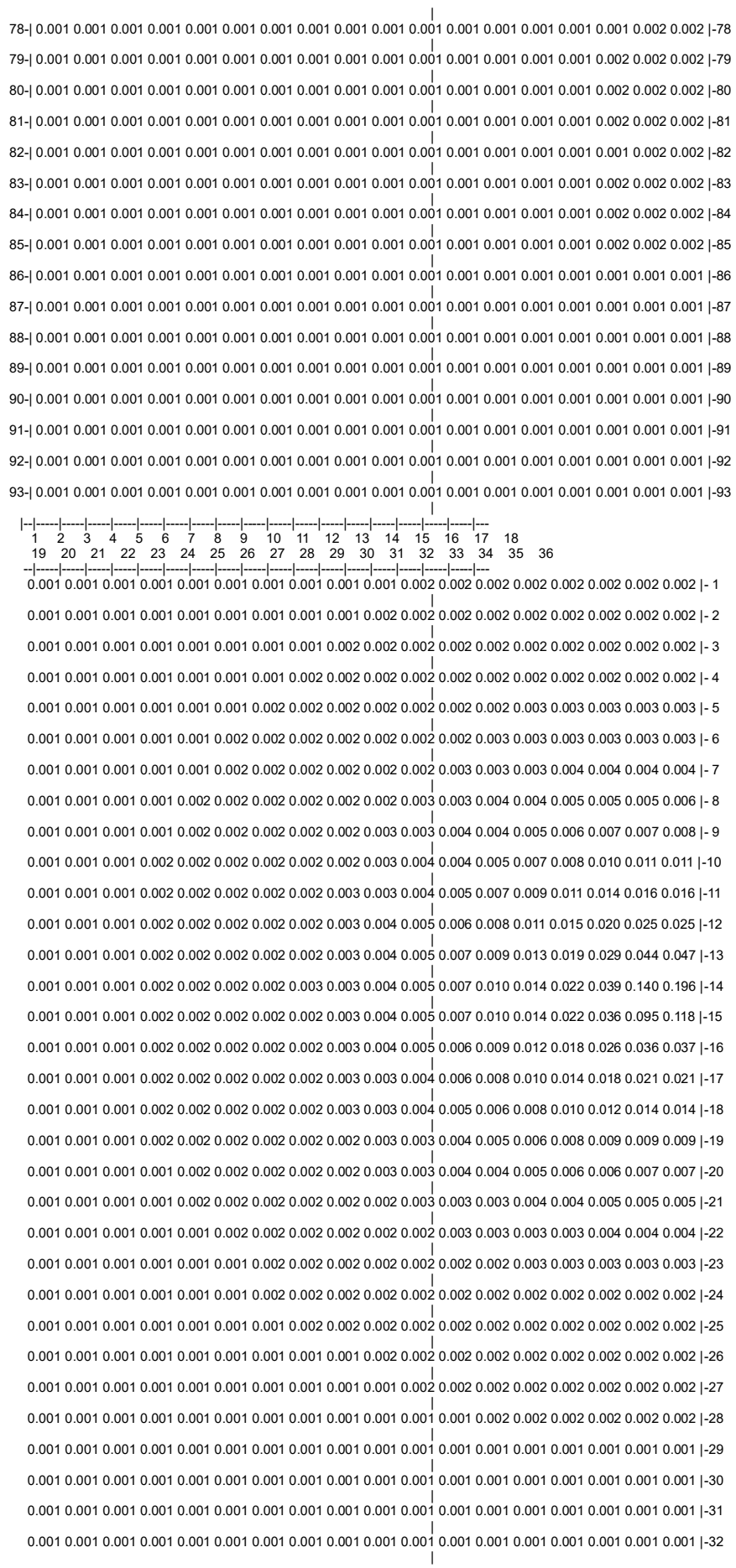

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
     Вар.расч. :6    Расч.год: 2028 (СП)     Расчет проводился 26.06.2026 16:24
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
               ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

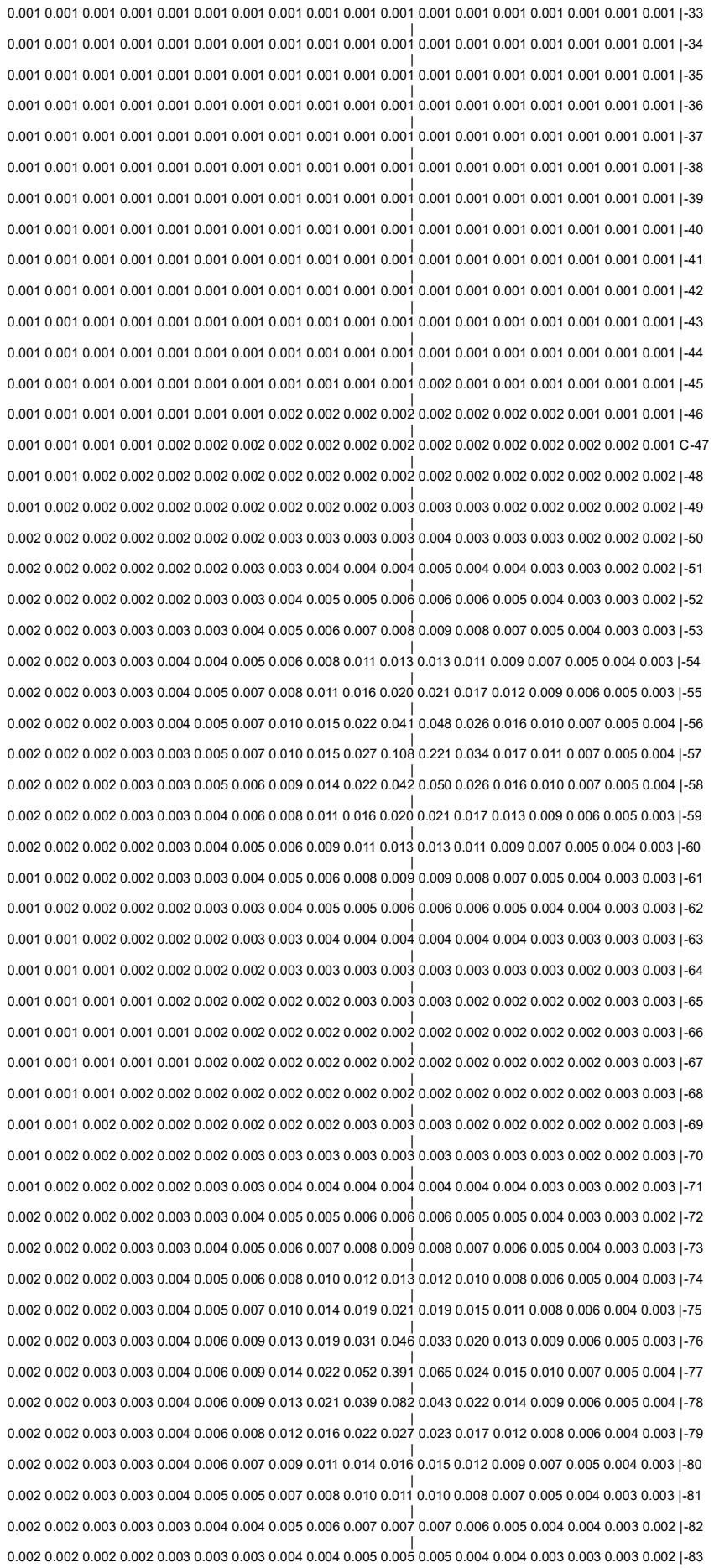

      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=      405 м;  Y=     1335 |
     |  Длина и ширина     : L=   7900 м;  B=   9200 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                                                                                                                          |
 2-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
                                                                                                                          |
 3-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                                                                                                                          |
 4-|  .    .    .    .    .    .    .    .    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 |- 4
                                                                                                                          |
 5-|  .    .    .    .    .    .    .    .    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 |- 5
                                                                                                                          |
 6-|  .    .    .    .    .    .    .    .    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 |- 6
                                                                                                                          |
 7-|  .    .    .    .    .    .    .    .    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 |- 7
                                                                                                                          |
 8-|  .    .    .    .    .    .    .    .    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 |- 8
                                                                                                                          |
 9-|  .    .    .    .    .    .    .    .    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 |- 9
                                                                                                                          |
10-|  .    .    .    .    .    .    .    .     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 |-10
                                                                                                                          |
11-|  .    .    .    .    .    .    .    .     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 |-11
                                                                                                                          |
12-|  .    .    .    .    .    .    .    .     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 |-12
                                                                                                                          |
13-|  .    .    .    .    .    .    .    .     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 |-13
                                                                                                                          |
14-|  .    .    .    .    .    .    .    .     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 |-14
                                                                                                                          |
15-|  .    .    .    .    .    .    .    .     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 |-15
                                                                                                                          |
16-|  .    .    .    .    .    .    .    .     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 |-16
                                                                                                                          |
17-|  .    .    .    .    .    .    .    .     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 |-17
                                                                                                                          |
18-|  .    .    .    .    .    .    .    .     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 |-18
                                                                                                                          |
19-|  .    .    .    .    .    .    .    .     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 |-19
                                                                                                                          |
20-|  .    .    .    .    .    .    .    .     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 |-20
                                                                                                                          |
21-|  .    .    .    .    .    .    .    .     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 |-21
                                                                                                                          |
22-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
                                                                                                                          |
23-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
                                                                                                                          |
24-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
                                                                                                                          |
25-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
                                                                                                                          |
26-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
                                                                                                                          |
```

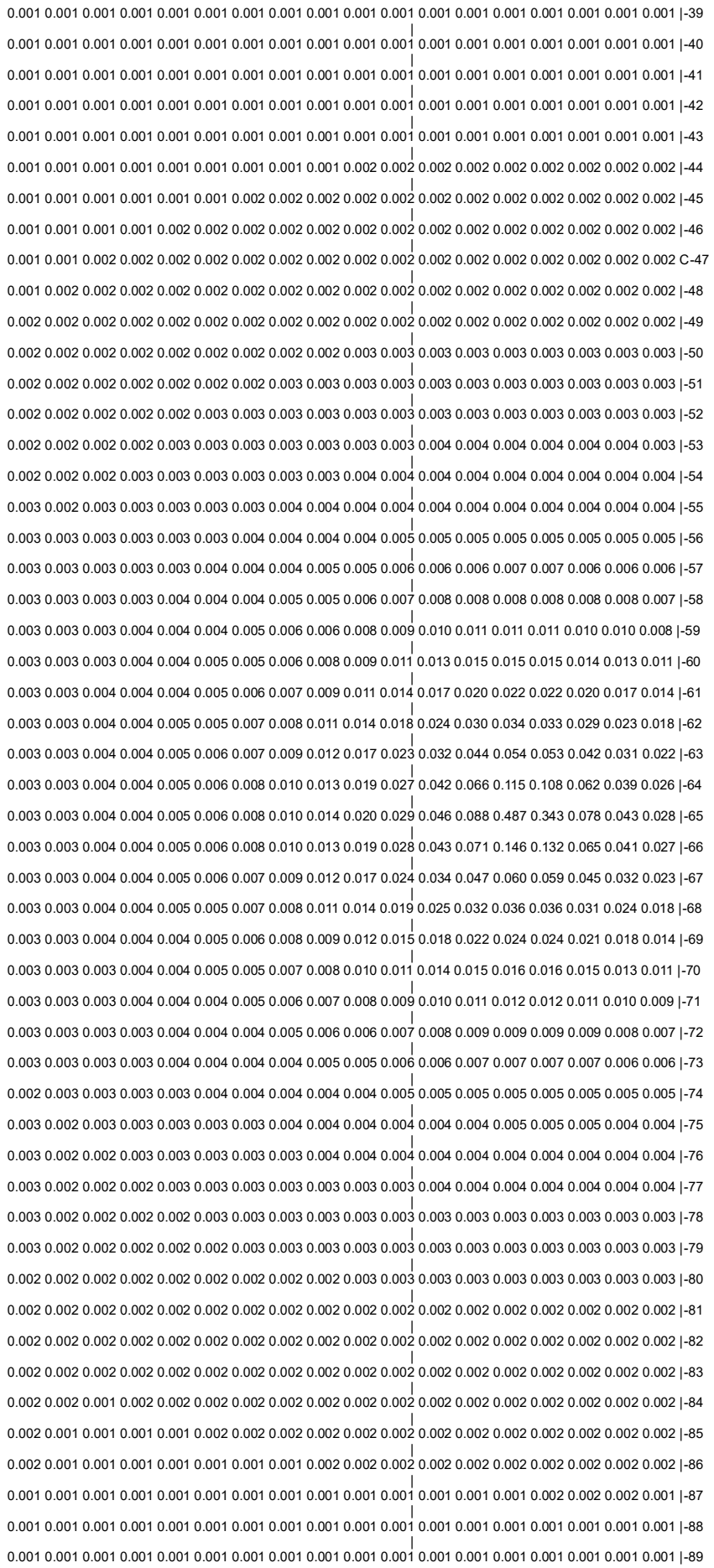

27-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
28-| 0.000 0.000 0.000 . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
29-| 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
30-| 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 0.001 0.001 |-30
31-| 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
32-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
33-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
34-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
35-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
36-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
37-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
38-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
39-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
40-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
41-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41
42-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-42
43-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-43
44-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-44
45-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-45
46-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-46
47-C 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C-47
48-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-48
49-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-49
50-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-50
51-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-51
52-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-52
53-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-53
54-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-54
55-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-55
56-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-56
57-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-57
58-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-58
59-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-59
60-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-60
61-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-61
62-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-62
63-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-63
64-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-64
65-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-65
66-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-66
67-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-67
68-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-68
69-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-69
70-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-70
71-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-71
72-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-72
73-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-73
74-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-74
75-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-75
76-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-76
77-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-77

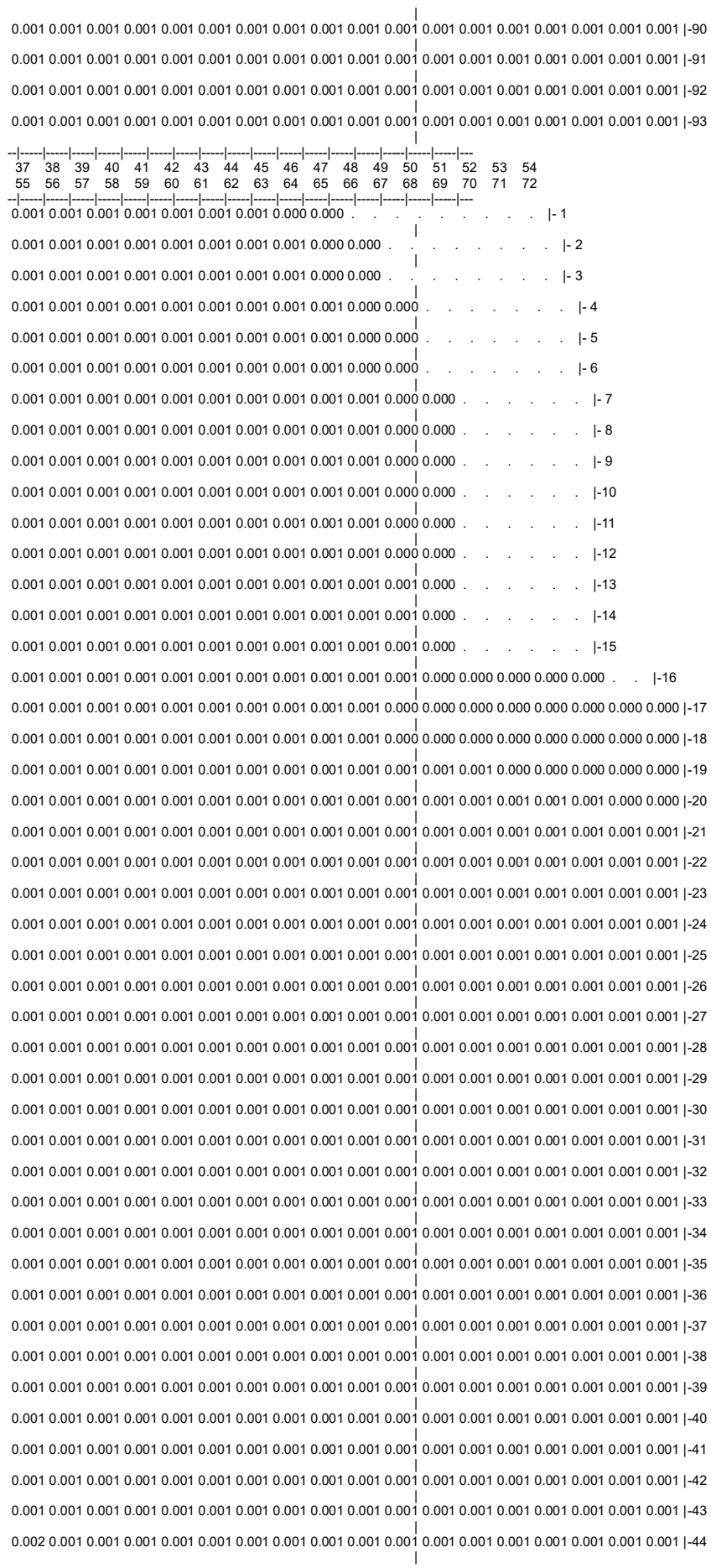

78-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-78
79-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-79
80-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-80
81-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-81
82-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-82
83-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-83
84-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-84
85-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-85
86-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-86
87-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-87
88-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-88
89-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-89
90-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-90
91-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-91
92-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-92
93-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-93
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.008 0.010 0.011 0.011 |-10
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.014 0.016 0.016 |-11
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.015 0.020 0.025 0.025 |-12
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.013 0.019 0.029 0.044 0.047 |-13
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.014 0.022 0.039 0.140 0.196 |-14
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.014 0.022 0.036 0.095 0.118 |-15
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.012 0.018 0.026 0.036 0.037 |-16
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.010 0.014 0.018 0.021 0.021 |-17
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 0.008 0.010 0.012 0.014 0.014 |-18
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.009 0.009 |-19
0.001 0.001 0.001 0.001 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 |-20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |-21
0.001 0.001 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 0.004 0.004 0.004 |-22
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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-23
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 0.002 0.002 |-24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-25
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-26
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-28
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32

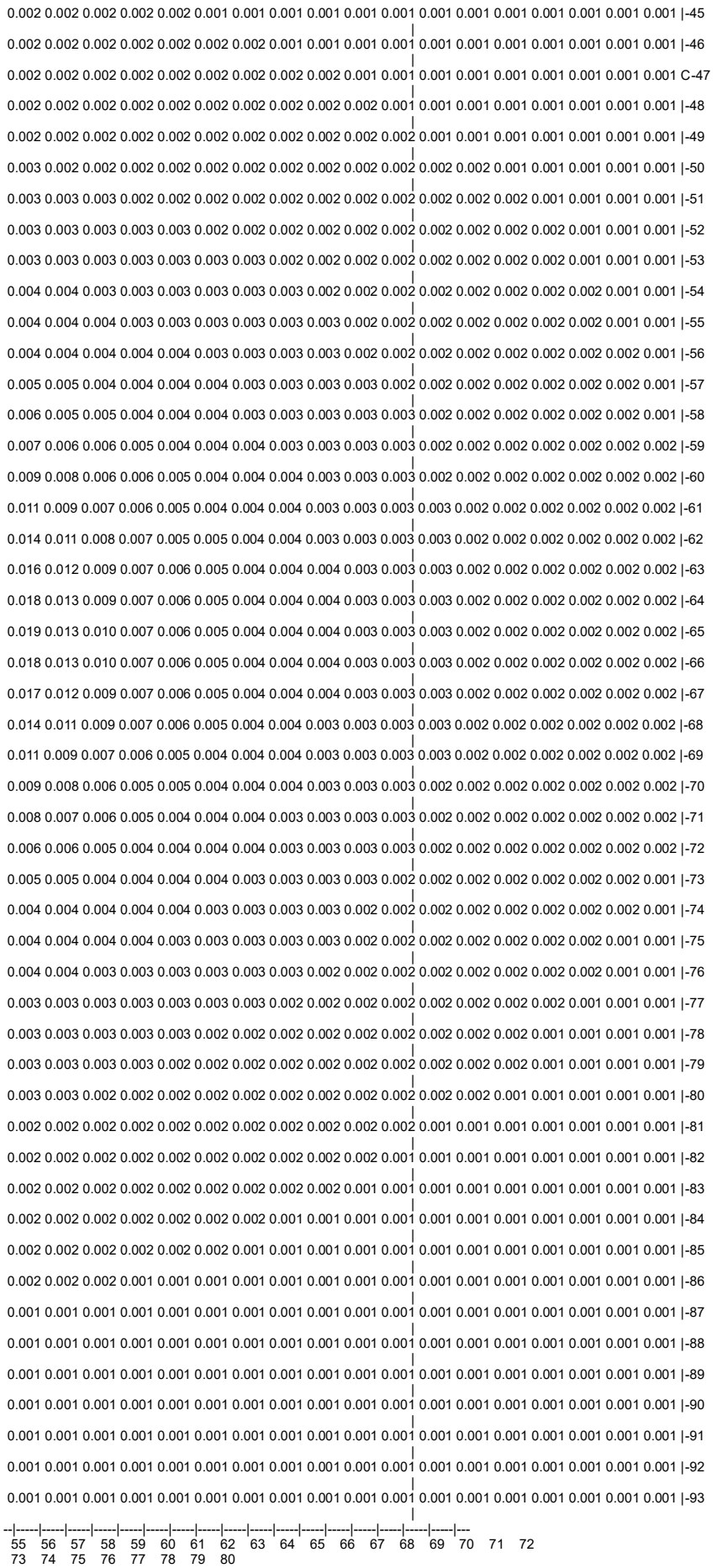

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-42
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-43
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-44
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-45
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-46
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 0.002 0.001 C-47
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-48
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-49
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-50
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-51
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |-52
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 |-53
0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.013 0.013 0.011 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 |-54
0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.008 0.011 0.016 0.020 0.021 0.017 0.012 0.009 0.006 0.005 0.003 |-55
0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.015 0.022 0.041 0.048 0.026 0.016 0.010 0.007 0.005 0.004 |-56
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 0.007 0.010 0.015 0.027 0.108 0.221 0.034 0.017 0.011 0.007 0.005 0.004 |-57
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 0.006 0.009 0.014 0.022 0.042 0.050 0.026 0.016 0.010 0.007 0.005 0.004 |-58
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.011 0.016 0.020 0.021 0.017 0.013 0.009 0.006 0.005 0.003 |-59
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.011 0.013 0.013 0.011 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 |-60
0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.009 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 |-61
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-62
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-63
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.003 0.003 |-64
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-65
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 0.003 0.003 |-66
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 0.003 0.003 |-67
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 0.002 0.003 0.003 |-68
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-69
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 0.003 0.002 0.002 0.003 |-70
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.003 |-71
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |-72
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 |-73
0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.013 0.012 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 |-74
0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.014 0.019 0.021 0.019 0.015 0.011 0.008 0.006 0.004 0.003 |-75
0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.009 0.013 0.019 0.031 0.046 0.033 0.020 0.013 0.009 0.006 0.005 0.003 |-76
0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.009 0.014 0.022 0.052 0.391 0.065 0.024 0.015 0.010 0.007 0.005 0.004 |-77
0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.009 0.013 0.021 0.039 0.082 0.043 0.022 0.014 0.009 0.006 0.005 0.004 |-78
0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.012 0.016 0.022 0.027 0.023 0.017 0.012 0.008 0.006 0.004 0.003 |-79
0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.016 0.015 0.012 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 |-80
0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.007 0.008 0.010 0.011 0.010 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 |-81
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 |-82
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-83

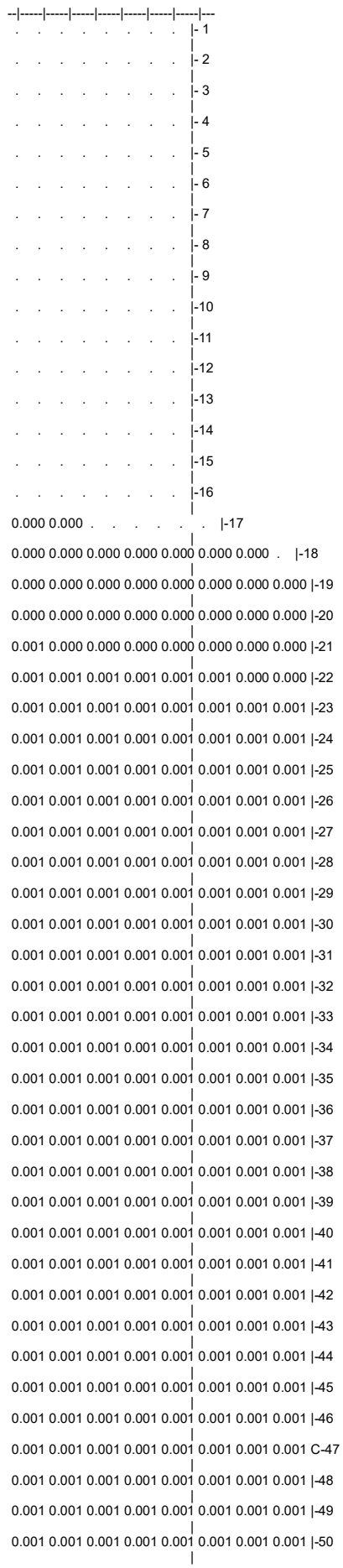
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	-84
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-85
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-86
0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-87
0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	-88
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	0.001	0.001	0.001	-89
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-90
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-91
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-92
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-93

19 37	20 38	21 39	22 40	23 41	24 42	25 43	26 44	27 45	28 46	29 47	30 48	31 49	32 50	33 51	34 52	35 53	36 54	
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 1
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 2
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 3
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 4
0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 5
0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 6
0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 7
0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 8
0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 9
0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-10
0.014	0.012	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-11
0.021	0.016	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-12
0.031	0.021	0.014	0.010	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-13
0.045	0.024	0.015	0.010	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	-14
0.041	0.023	0.015	0.010	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	-15
0.028	0.019	0.013	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-16
0.019	0.014	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-17
0.013	0.010	0.008	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-18
0.009	0.008	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-19
0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-20
0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-21
0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-22
0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-23
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-24
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-25
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-26
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-27
0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-28
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-29
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-30
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-31
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-32
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-33
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-34
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-35
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-36
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-37
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-38


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-42
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-43
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-44
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 0.002 0.002 |-45
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 0.002 0.002 |-46
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 C-47
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-48
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-49
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-50
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 0.003 0.003 |-51
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-52
0.002 0.002 0.002 0.002 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 0.003 |-53
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-54
0.003 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-55
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-56
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-57
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |-58
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.008 |-59
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.015 0.015 0.014 0.013 0.011 |-60
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.017 0.020 0.022 0.022 0.020 0.017 0.014 |-61
0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.007 0.008 0.011 0.014 0.018 0.024 0.030 0.034 0.033 0.029 0.023 0.018 |-62
0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.017 0.023 0.032 0.044 0.054 0.053 0.042 0.031 0.022 |-63
0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.019 0.027 0.042 0.066 0.115 0.108 0.062 0.039 0.026 |-64
0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.014 0.020 0.029 0.046 0.088 0.487 0.343 0.078 0.043 0.028 |-65
0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.019 0.028 0.043 0.071 0.146 0.132 0.065 0.041 0.027 |-66
0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.017 0.024 0.034 0.047 0.060 0.059 0.045 0.032 0.023 |-67
0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.007 0.008 0.011 0.014 0.019 0.025 0.032 0.036 0.036 0.031 0.024 0.018 |-68
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.012 0.015 0.018 0.022 0.024 0.024 0.021 0.018 0.014 |-69
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.007 0.008 0.010 0.011 0.014 0.015 0.016 0.016 0.015 0.013 0.011 |-70
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 |-71
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 |-72
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-73
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-74
0.003 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-75
0.003 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-76
0.003 0.002 0.002 0.002 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 |-77
0.003 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 0.003 |-78
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-79
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-80
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-81
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-82
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-83
0.002 0.002 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-84
0.002 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 0.002 |-85
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 |-87
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-88
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-89




0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-45
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-46
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C-47
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-48
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-49
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-50
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-51
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-52
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-53
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-54
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-55
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-56
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-57
0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-58
0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-59
0.009 0.008 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-60
0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-61
0.014 0.011 0.008 0.007 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-62
0.016 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-63
0.018 0.013 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-64
0.019 0.013 0.010 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-65
0.018 0.013 0.010 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-66
0.017 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-67
0.014 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-68
0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-69
0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-70
0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-71
0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-72
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-73
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-74
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-75
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-76
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-77
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-78
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-79
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-80
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-81
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-82
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-83
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-84
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-85
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-86
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-87
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-88
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-89
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-90
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-91
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-92
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-93
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80


- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
-10
-11
-12
-13
-14
-15
-16
0.000 0.000 -17
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 -18
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 -19
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 -20
0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 -21
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 -22
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -23
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -25
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -26
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -28
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -39
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -40
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -41
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -42
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -43
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -44
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -45
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -46
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C-47
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -48
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -49
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -50

```
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-51
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-52
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-53
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-54
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-55
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-56
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-57
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-58
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-59
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-60
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-61
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-62
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-63
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-64
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-65
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-66
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-67
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-68
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-69
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-70
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-71
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-72
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-73
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-74
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-75
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-76
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-77
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-78
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-79
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-80
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-81
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-82
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-83
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-84
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-85
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-86
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-87
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-88
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-89
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-90
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-91
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-92
                                                 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-93
                                                 |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  73    74    75    76    77    78    79    80
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.4868187 долей ПДКмр
= 0.0038945 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1355.0 м
(X-столбец 50, Y-строка 65) Yм = -465.0 м
При опасном направлении ветра : 102 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь :0370 - Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)
ПДКмр для примеси 0370 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	~градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
7001	П1	2.0		35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000003		
7002	П1	2.0		35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000003		
7003	П1	2.0		35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000007		
7004	П1	2.0		35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000003		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0370 - Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)
ПДКмр для примеси 0370 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники						Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm		
-п/п-	-Ист.-	---	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---		
1	7001	0.00000029	П1	0.000104	0.50	11.4		
2	7002	0.00000026	П1	0.000093	0.50	11.4		
3	7003	0.00000072	П1	0.000257	0.50	11.4		
4	7004	0.00000031	П1	0.000111	0.50	11.4		

Суммарный Mq= 0.00000158 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000564 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0370 - Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)
ПДКмр для примеси 0370 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь :0370 - Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)
ПДКмр для примеси 0370 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь :0370 - Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)
ПДКмр для примеси 0370 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
7001	П1	2.0		35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0083816		
7002	П1	2.0		35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0073369		
7003	П1	2.0		35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0207207		
7004	П1	2.0		35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0081923		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	7001	0.008382	П1	0.005987	0.50	11.4
2	7002	0.007337	П1	0.005241	0.50	11.4
3	7003	0.020721	П1	0.014801	0.50	11.4
4	7004	0.008192	П1	0.005852	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.044631 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.031882 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
7001	П1	2.0		35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001160		
7002	П1	2.0		35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001051		
7003	П1	2.0		35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002876		
7004	П1	2.0		35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001504		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
1	7001	0.000116	П1	0.000138	0.50	11.4
2	7002	0.000105	П1	0.000125	0.50	11.4
3	7003	0.000288	П1	0.000342	0.50	11.4
4	7004	0.000150	П1	0.000179	0.50	11.4

|Суммарный Mq= 0.000659 г/с |
|Сумма Cm по всем источникам = 0.000785 долей ПДК |
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
|Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
7001	П1	2.0		35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000006		
7002	П1	2.0		35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000005		
7003	П1	2.0		35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000015		
7004	П1	2.0		35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000008		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|

| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	7001	0.00000059	П1	0.000070	0.50	11.4
2	7002	0.00000053	П1	0.000063	0.50	11.4
3	7003	0.00000146	П1	0.000174	0.50	11.4
4	7004	0.00000076	П1	0.000090	0.50	11.4

Источники — Их расчетные параметры

|Суммарный Mq= 0.00000334 г/с |
|Сумма Cм по всем источникам = 0.000398 долей ПДК |
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
|Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cм < 0.05 долей ПДК |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: Cм < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: Cм < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
7001	П1	2.0				35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000019
7002	П1	2.0				35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000018
7003	П1	2.0				35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000048
7004	П1	2.0				35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000025

4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники — Их расчетные параметры

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	7001	0.00000193	П1	0.000115	0.50	11.4
2	7002	0.00000175	П1	0.000104	0.50	11.4
3	7003	0.00000479	П1	0.000285	0.50	11.4
4	7004	0.00000251	П1	0.000149	0.50	11.4

|Суммарный Mq=   0.000011 г/с |
|Сумма См по всем источникам =   0.000654 долей ПДК |
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с |
|Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :505 Жылыойский район.
Объект   :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6   Расч.год: 2028 (СП)   Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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   :505 Жылыойский район.
Объект   :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6   Расч.год: 2028 (СП)   Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 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   :505 Жылыойский район.
Объект   :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6   Расч.год: 2028 (СП)   Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :505 Жылыойский район.
Объект   :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6   Расч.год: 2028 (СП)   Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь   :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
7001	П1	2.0				35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000005
7002	П1	2.0				35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000005
7003	П1	2.0				35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000013
7004	П1	2.0				35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000006

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :505 Жылыойский район.
Объект   :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6   Расч.год: 2028 (СП)   Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь   :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	7001	0.00000053	П1	0.003155	0.50	11.4
2	7002	0.00000047	П1	0.002798	0.50	11.4
3	7003	0.00000131	П1	0.007798	0.50	11.4
4	7004	0.00000056	П1	0.003334	0.50	11.4

|Суммарный Mq= 0.00000287 г/с |
|Сумма См по всем источникам =   0.017084 долей ПДК |
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с |
|Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
7001	П1	2.0		35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000001		
7002	П1	2.0		35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000001		
7003	П1	2.0		35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000003		
7004	П1	2.0		35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000001		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	----------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	7001	0.00000011	П1	0.078576	0.50	11.4
2	7002	0.00000010	П1	0.071433	0.50	11.4
3	7003	0.00000028	П1	0.200013	0.50	11.4
4	7004	0.00000013	П1	0.092863	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.00000062 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.442885 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

```
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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     :505 Жылыойский район.
    Объект    :0004  Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
    Вар.расч. :6    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 26.06.2026 16:24
    Примесь   :1728 - Этантиол (668)
            ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра  X= 405, Y= 1335
                   размеры: длина(по X)= 7900, ширина(по Y)= 9200, 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 9.0(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=  5935 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -145.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  5835 : Y-строка  2  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -145.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  5735 : Y-строка  3  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -345.0; напр.ветра=167)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5635 : Y-строка  4  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -345.0; напр.ветра=166)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5535 : Y-строка  5  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=183)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5435 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=183)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5335 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=183)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5235 : Y-строка  8  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=184)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5135 : Y-строка  9  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=184)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5035 : Y-строка 10  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=185)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4935 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=187)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4835 : Y-строка 12  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=190)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x= 2855: 2955: 3055: 3155: 3255: 3355: 3455: 3555: 3655: 3755: 3855: 3955: 4055: 4155: 4255: 4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____
y= 4735 : Y-строка 13 Cmax= 0.007 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=197)
----------:____
x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045: -945: -845: -745: -645: -545: -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x= -345: -245: -145: -45:   55: 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.007: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x= 1255: 1355: 1455: 1555: 1655: 1755: 1855: 1955: 2055: 2155: 2255: 2355: 2455: 2555: 2655: 2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x= 2855: 2955: 3055: 3155: 3255: 3355: 3455: 3555: 3655: 3755: 3855: 3955: 4055: 4155: 4255: 4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____
y= 4635 : Y-строка 14 Cmax= 0.030 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=230)
----------:____
x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045: -945: -845: -745: -645: -545: -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x= -345: -245: -145: -45:   55: 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.006: 0.021: 0.030: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x= 1255: 1355: 1455: 1555: 1655: 1755: 1855: 1955: 2055: 2155: 2255: 2355: 2455: 2555: 2655: 2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x= 2855: 2955: 3055: 3155: 3255: 3355: 3455: 3555: 3655: 3755: 3855: 3955: 4055: 4155: 4255: 4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____
y= 4535 : Y-строка 15 Cmax= 0.018 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=328)
----------:____
x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045: -945: -845: -745: -645: -545: -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x= -345: -245: -145: -45:   55: 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.006: 0.015: 0.018: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x= 1255: 1355: 1455: 1555: 1655: 1755: 1855: 1955: 2055: 2155: 2255: 2355: 2455: 2555: 2655: 2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____

```
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4435 : Y-строка 16  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  -45.0; напр.ветра=346)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:  -45:  55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:  755:  855:  955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4335 : Y-строка 17  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  -45.0; напр.ветра=351)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:  -45:  55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:  755:  855:  955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4235 : Y-строка 18  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -45.0; напр.ветра=354)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:  -45:  55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:  755:  855:  955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____
y=  4135 : Y-строка 19  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y=  4035 : Y-строка 20  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=356)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y=  3935 : Y-строка 21  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=356)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y=  3835 : Y-строка 22  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3735 : Y-строка 23  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=357)
---------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3635 : Y-строка 24  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=358)
---------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3535 : Y-строка 25  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=358)
---------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3435 : Y-строка 26  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=358)
----------:_________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3335 : Y-строка 27  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=358)
----------:_________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3235 : Y-строка 28  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=358)
----------:_________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3135 : Y-строка 29  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=358)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3035 : Y-строка 30  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=358)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2935 : Y-строка 31  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=359)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255: 1355: 1455: 1555: 1655: 1755: 1855: 1955: 2055: 2155: 2255: 2355: 2455: 2555: 2655: 2755:
---------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855: 2955: 3055: 3155: 3255: 3355: 3455: 3555: 3655: 3755: 3855: 3955: 4055: 4155: 4255: 4355:
---------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  2835 : Y-строка 32  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -145.0; напр.ветра=  2)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
---------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
---------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255: 1355: 1455: 1555: 1655: 1755: 1855: 1955: 2055: 2155: 2255: 2355: 2455: 2555: 2655: 2755:
---------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855: 2955: 3055: 3155: 3255: 3355: 3455: 3555: 3655: 3755: 3855: 3955: 4055: 4155: 4255: 4355:
---------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  2735 : Y-строка 33  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   -45.0; напр.ветра=359)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
---------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
---------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255: 1355: 1455: 1555: 1655: 1755: 1855: 1955: 2055: 2155: 2255: 2355: 2455: 2555: 2655: 2755:
---------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855: 2955: 3055: 3155: 3255: 3355: 3455: 3555: 3655: 3755: 3855: 3955: 4055: 4155: 4255: 4355:
---------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  2635 : Y-строка 34  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1455.0; напр.ветра=181)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
---------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
---------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255: 1355: 1455: 1555: 1655: 1755: 1855: 1955: 2055: 2155: 2255: 2355: 2455: 2555: 2655: 2755:
---------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2535 : Y-строка 35  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1455.0; напр.ветра=181)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2435 : Y-строка 36  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=179)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2335 : Y-строка 37  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=179)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2235 : Y-строка 38  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=179)
----------:________________________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2135 : Y-строка 39  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=179)
----------:________________________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2035 : Y-строка 40  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=179)
----------:________________________________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1935 : Y-строка 41  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=179)
----------:________________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045: -945: -845: -745: -645: -545: -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= 1255: 1355: 1455: 1555: 1655: 1755: 1855: 1955: 2055: 2155: 2255: 2355: 2455: 2555: 2655: 2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= 2855: 2955: 3055: 3155: 3255: 3355: 3455: 3555: 3655: 3755: 3855: 3955: 4055: 4155: 4255: 4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1835 : Y-строка 42  Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1355.0; напр.ветра=179)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045: -945: -845: -745: -645: -545: -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= 1255: 1355: 1455: 1555: 1655: 1755: 1855: 1955: 2055: 2155: 2255: 2355: 2455: 2555: 2655: 2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= 2855: 2955: 3055: 3155: 3255: 3355: 3455: 3555: 3655: 3755: 3855: 3955: 4055: 4155: 4255: 4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1735 : Y-строка 43  Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1355.0; напр.ветра=179)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045: -945: -845: -745: -645: -545: -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= 1255: 1355: 1455: 1555: 1655: 1755: 1855: 1955: 2055: 2155: 2255: 2355: 2455: 2555: 2655: 2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= 2855: 2955: 3055: 3155: 3255: 3355: 3455: 3555: 3655: 3755: 3855: 3955: 4055: 4155: 4255: 4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1635 : Y-строка 44  Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 1355.0; напр.ветра=179)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1535 : Y-строка 45  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=179)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1435 : Y-строка 46  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=179)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1335 : Y-строка 47  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1455.0; напр.ветра=182)
----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------|------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1235 : Y-строка 48  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=182)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1135 : Y-строка 49  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=182)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1035 : Y-строка 50  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=183)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   935 : Y-строка 51  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=183)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   835 : Y-строка 52  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=184)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   735 : Y-строка 53  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=185)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   635 : Y-строка 54  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=187)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   535 : Y-строка 55  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=190)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   435 : Y-строка 56  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=199)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.008: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
```

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

 y=  335 : Y-строка 57  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=267)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.018: 0.037: 0.006: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  235 : Y-строка 58  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=340)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.008: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  135 : Y-строка 59  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  -645.0; напр.ветра=350)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    35 : Y-строка 60  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=175)
----------:________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   -65 : Y-строка 61  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=174)
----------:________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
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=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -165 : Y-строка 62  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=172)
----------:________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 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=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -265 : Y-строка 63  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=168)
----------:________________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 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=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -365 : Y-строка 64  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=158)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 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=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.020: 0.018: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -465 : Y-строка 65  Cmax=  0.084 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=102)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Uоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Uоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.003: 0.005: 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:
Фоп:     :     :     :  90 :  90 :  90 :  90 :  90 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  91 :  92 :  92 :
Uоп:     :     :     : 0.92 : 0.78 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008:
Ки :     :     : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.084: 0.059: 0.013: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  94 :  102 :  261 :  267 :  268 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 4.14 : 0.74 : 0.84 : 4.92 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.80 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
```

```
Ви : 0.015: 0.084: 0.059: 0.013: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  270 :  270 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Uоп: 0.94 : 1.07 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
     :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 7003 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -565 : Y-строка 66  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра= 25)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.003: 0.005: 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=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.025: 0.023: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -665 : Y-строка 67  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра= 13)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.003: 0.004: 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=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -765 : Y-строка 68  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=  8)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 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=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -865 : Y-строка 69  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=  6)
----------:_____________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 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=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -965 : Y-строка 70  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y= -1065 : Y-строка 71  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1355.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 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: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
```

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

 y= -1165 : Y-строка 72  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1455.0; напр.ветра=355)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1265 : Y-строка 73  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=179)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1365 : Y-строка 74  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=179)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y= -1465 : Y-строка 75  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=178)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y= -1565 : Y-строка 76  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=177)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.006: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y= -1665 : Y-строка 77  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=159)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Uоп:     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.009: 0.065: 0.011: 0.004: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:     :     :     :     :  91 :  92 :  92 :  93 :  93 :  95 : 100 : 159 : 259 : 265 : 266 :
Uоп:     :     :     :     : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 7.59 : 1.69 : 0.57 : 1.22 : 6.89 : 9.00 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :     :     :     :     : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.009: 0.065: 0.011: 0.004: 0.002:
Ки :     :     :     :     : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  267 :  268 :  268 :  269 :  269 :     :     :     :  38 :  35 :  32 :  28 :  24 :  20 :  16 :  11 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :     :     :     : 1.02 : 0.94 : 0.86 : 0.80 : 0.74 : 0.70 : 0.71 : 0.71 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:     :     :     : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 : 7001 :     :     :     : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:    7 :    2 :  357 :  352 :  348 :  343 :  339 :  335 :  331 :  327 :  324 :  321 :      :      :      :      :
Uоп: 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.74 : 0.80 : 0.87 : 0.95 : 1.03 :      :      :      :      :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 : 7003 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Uоп:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1765 : Y-строка 78  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=  5)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.014: 0.007: 0.004: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1865 : Y-строка 79  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=  2)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1965 : Y-строка 80  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2065 : Y-строка 81  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2165 : Y-строка 82  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2265 : Y-строка 83  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855: 2955: 3055: 3155: 3255: 3355: 3455: 3555: 3655: 3755: 3855: 3955: 4055: 4155: 4255: 4355:
----|-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 y= -2365 : Y-строка 84  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=  1)
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----|-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----|-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----|-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255: 1355: 1455: 1555: 1655: 1755: 1855: 1955: 2055: 2155: 2255: 2355: 2455: 2555: 2655: 2755:
----|-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855: 2955: 3055: 3155: 3255: 3355: 3455: 3555: 3655: 3755: 3855: 3955: 4055: 4155: 4255: 4355:
----|-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 y= -2465 : Y-строка 85  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=  1)
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----|-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----|-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----|-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255: 1355: 1455: 1555: 1655: 1755: 1855: 1955: 2055: 2155: 2255: 2355: 2455: 2555: 2655: 2755:
----|-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855: 2955: 3055: 3155: 3255: 3355: 3455: 3555: 3655: 3755: 3855: 3955: 4055: 4155: 4255: 4355:
----|-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 y= -2565 : Y-строка 86  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=  1)
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----|-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----|-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----|-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255: 1355: 1455: 1555: 1655: 1755: 1855: 1955: 2055: 2155: 2255: 2355: 2455: 2555: 2655: 2755:
----|-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855: 2955: 3055: 3155: 3255: 3355: 3455: 3555: 3655: 3755: 3855: 3955: 4055: 4155: 4255: 4355:
```

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

 y= -2665 : Y-строка 87  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2765 : Y-строка 88  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -745.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -2865 : Y-строка 89  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -845.0; напр.ветра=  5)
----------:
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y= -2965 : Y-строка 90  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -845.0; напр.ветра=  5)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y= -3065 : Y-строка 91  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -845.0; напр.ветра=  4)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y= -3165 : Y-строка 92  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -845.0; напр.ветра=  4)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y= -3265 : Y-строка 93  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  -845.0; напр.ветра=  4)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -3545 : -3445: -3345: -3245: -3145: -3045: -2945: -2845: -2745: -2645: -2545: -2445: -2345: -2245: -2145: -2045:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=  -1945: -1845: -1745: -1645: -1545: -1445: -1345: -1245: -1145: -1045:  -945:  -845:  -745:  -645:  -545:  -445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=   -345:  -245:  -145:   -45:    55:   155:   255:   355:   455:   555:   655:   755:   855:   955:  1055:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=   1255:  1355:  1455:  1555:  1655:  1755:  1855:  1955:  2055:  2155:  2255:  2355:  2455:  2555:  2655:  2755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________
 x=   2855:  2955:  3055:  3155:  3255:  3355:  3455:  3555:  3655:  3755:  3855:  3955:  4055:  4155:  4255:  4355:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1355.0 м,  Y=  -465.0 м

                              _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0835292 доли ПДКмр|
                              |       0.0000042 мг/м3    |
                              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном  направлении   102 град.
                      и скорости ветра  0.74 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 7003 | П1| 0.00000028|   0.0835292 | 100.00 | 100.00 |       298319  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|       Остальные источники не влияют на данную точку (3 источников)        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

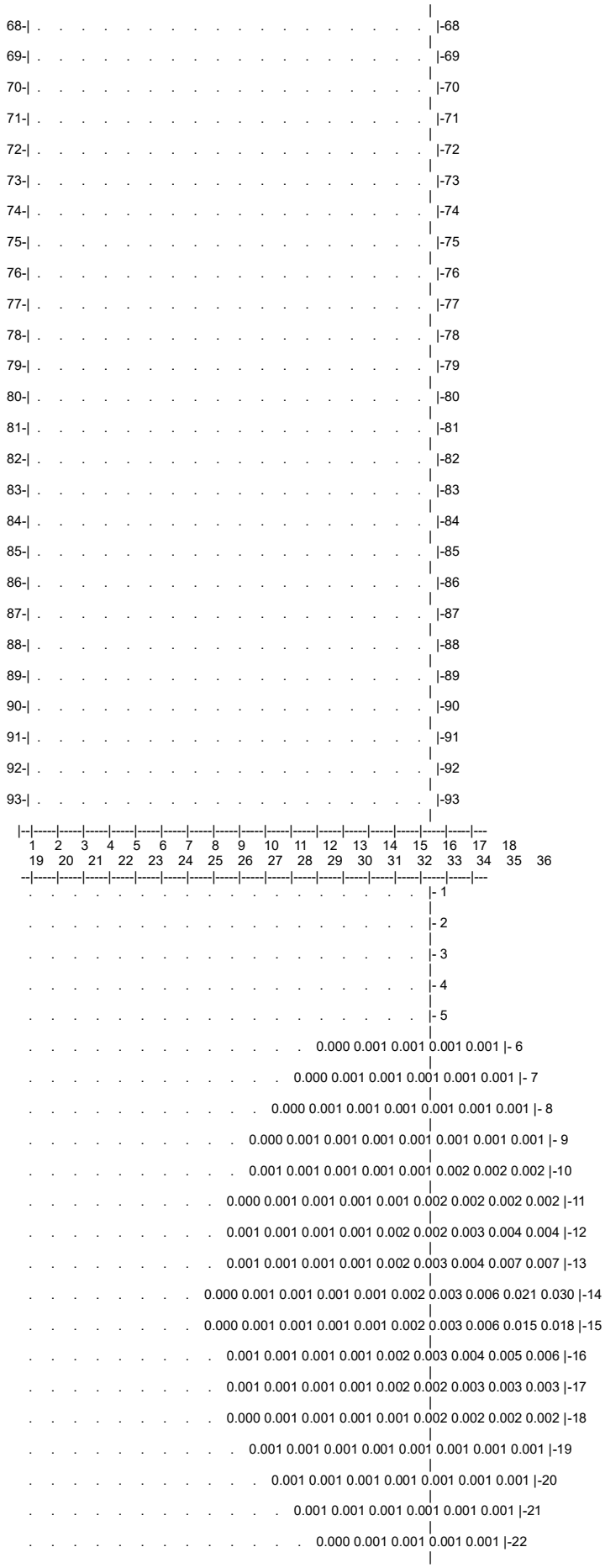

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :505 Жылыойский район.
     Объект    :0004  Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
     Вар.расч. :6    Расч.год: 2028 (СП)      Расчет проводился 26.06.2026 16:24
     Примесь   :1728 - Этантиол (668)
               ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

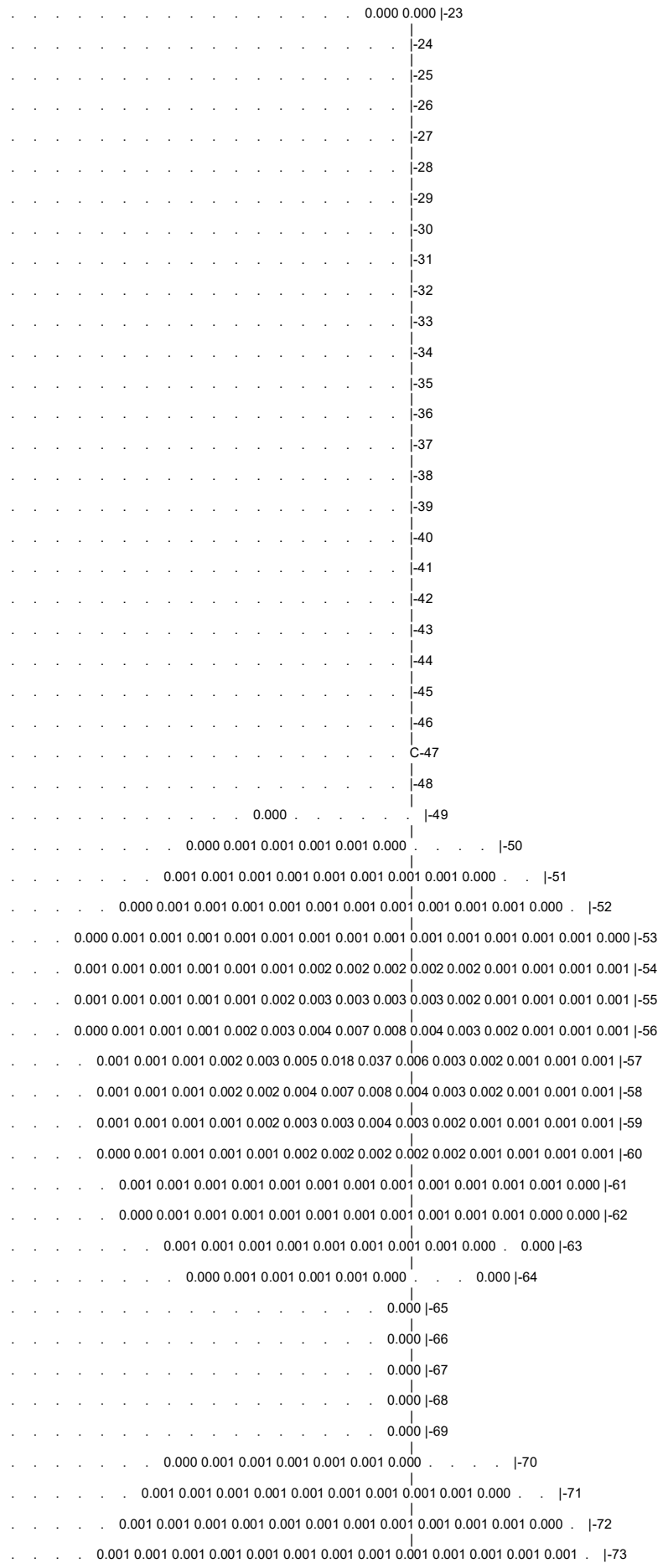

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      405 м;  Y=     1335 |
      |  Длина и ширина     : L=   7900 м;  B=   9200 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

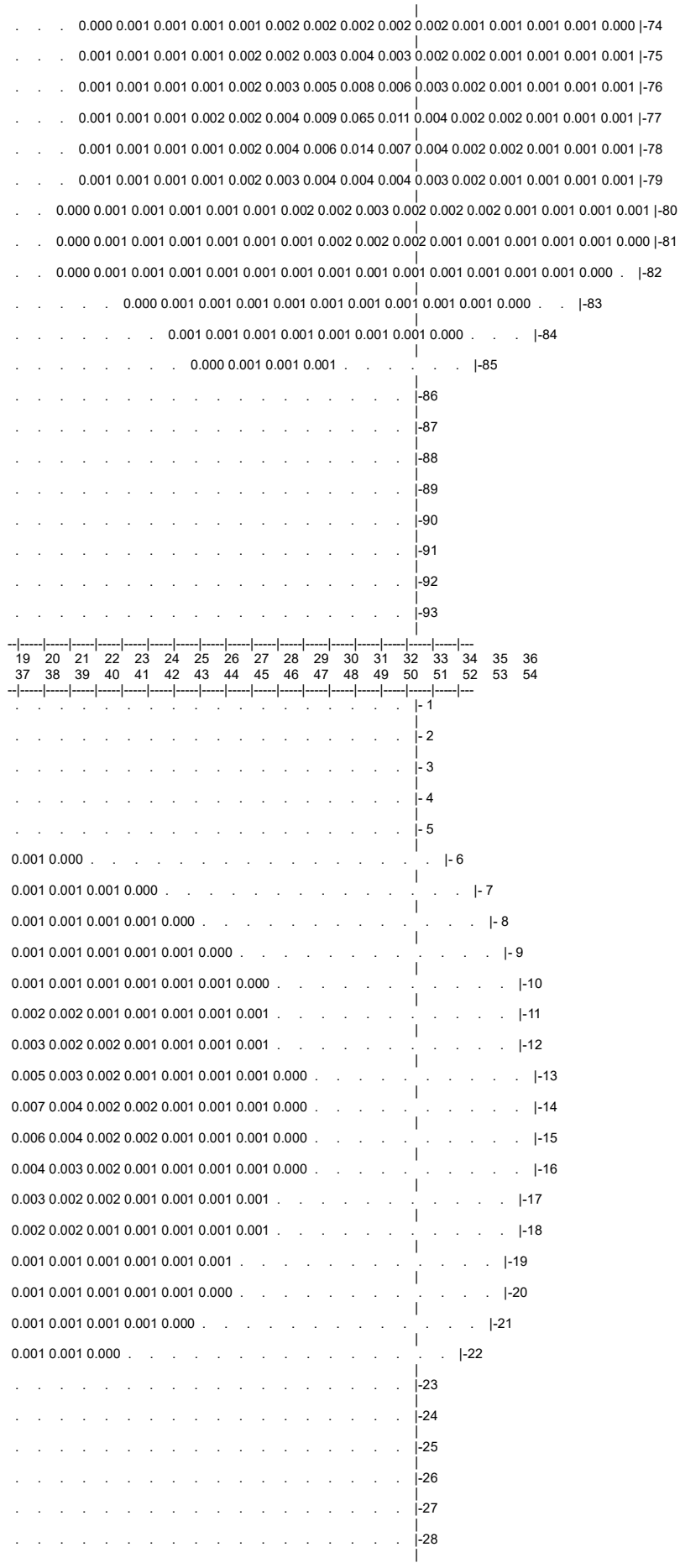
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

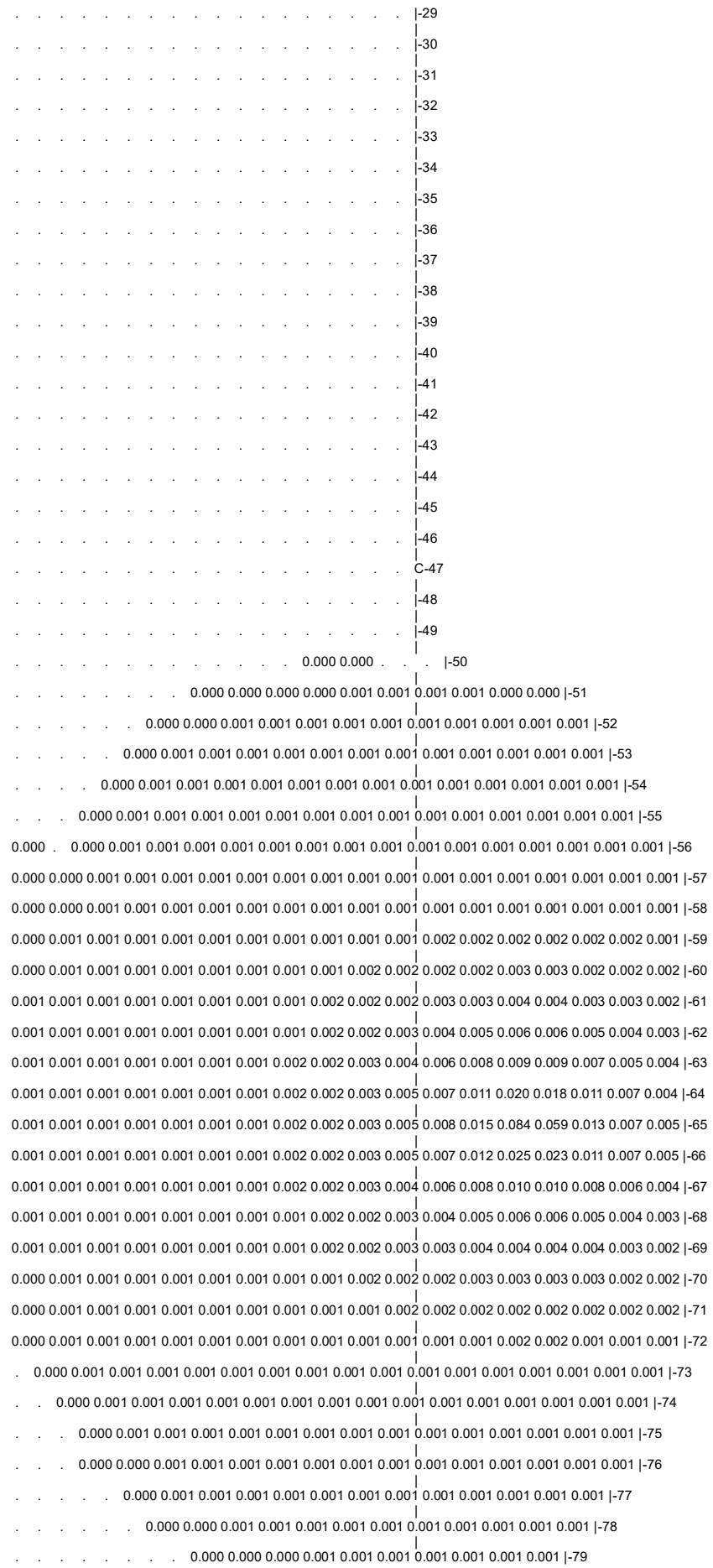
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 1
                                                                                                               |
 2-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 2
                                                                                                               |
 3-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 3
                                                                                                               |
 4-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 4
                                                                                                               |
 5-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 5
                                                                                                               |
 6-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 6
                                                                                                               |
 7-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 7
                                                                                                               |
 8-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 8
                                                                                                               |
 9-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 9
                                                                                                               |
10-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |-10
                                                                                                               |
11-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |-11
                                                                                                               |
12-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |-12
                                                                                                               |
13-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |-13
                                                                                                               |
14-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |-14
                                                                                                               |
15-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |-15
                                                                                                               |
16-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |-16
                                                                                                               |
```

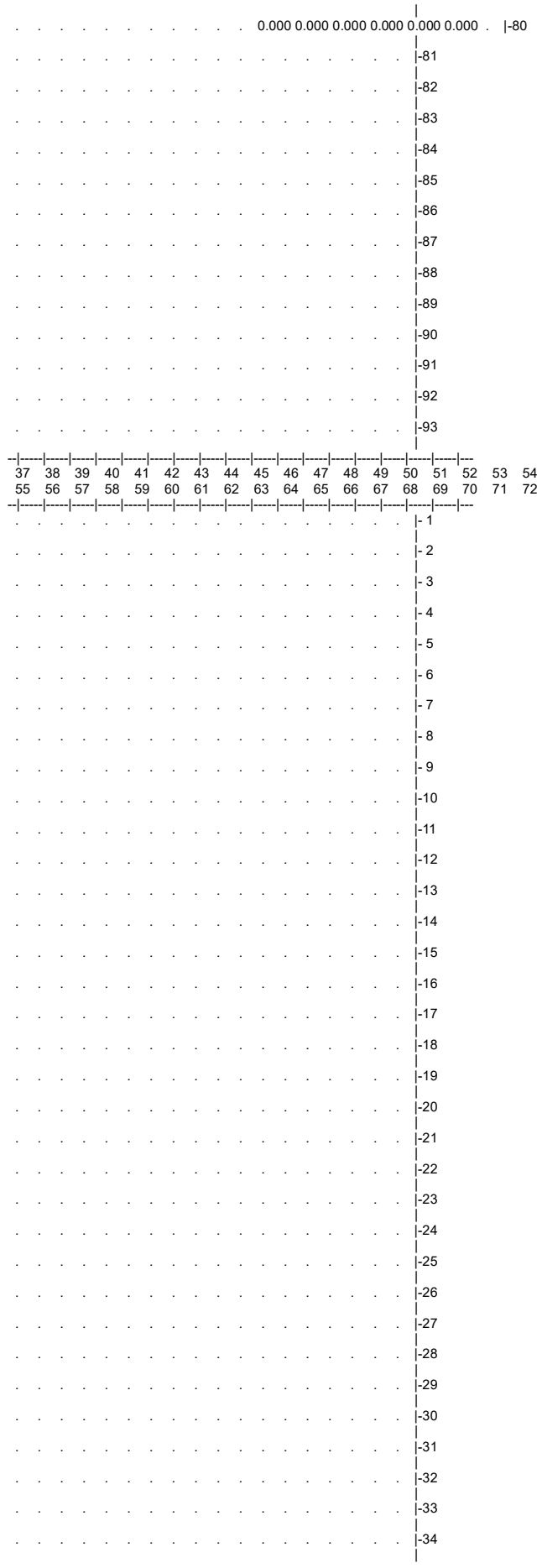
17-| . . . . . |-17
18-| . . . . . |-18
19-| . . . . . |-19
20-| . . . . . |-20
21-| . . . . . |-21
22-| . . . . . |-22
23-| . . . . . |-23
24-| . . . . . |-24
25-| . . . . . |-25
26-| . . . . . |-26
27-| . . . . . |-27
28-| . . . . . |-28
29-| . . . . . |-29
30-| . . . . . |-30
31-| . . . . . |-31
32-| . . . . . |-32
33-| . . . . . |-33
34-| . . . . . |-34
35-| . . . . . |-35
36-| . . . . . |-36
37-| . . . . . |-37
38-| . . . . . |-38
39-| . . . . . |-39
40-| . . . . . |-40
41-| . . . . . |-41
42-| . . . . . |-42
43-| . . . . . |-43
44-| . . . . . |-44
45-| . . . . . |-45
46-| . . . . . |-46
47-С С-47
48-| . . . . . |-48
49-| . . . . . |-49
50-| . . . . . |-50
51-| . . . . . |-51
52-| . . . . . |-52
53-| . . . . . |-53
54-| . . . . . |-54
55-| . . . . . |-55
56-| . . . . . |-56
57-| . . . . . |-57
58-| . . . . . |-58
59-| . . . . . |-59
60-| . . . . . |-60
61-| . . . . . |-61
62-| . . . . . |-62
63-| . . . . . |-63
64-| . . . . . |-64
65-| . . . . . |-65
66-| . . . . . |-66
67-| . . . . . |-67

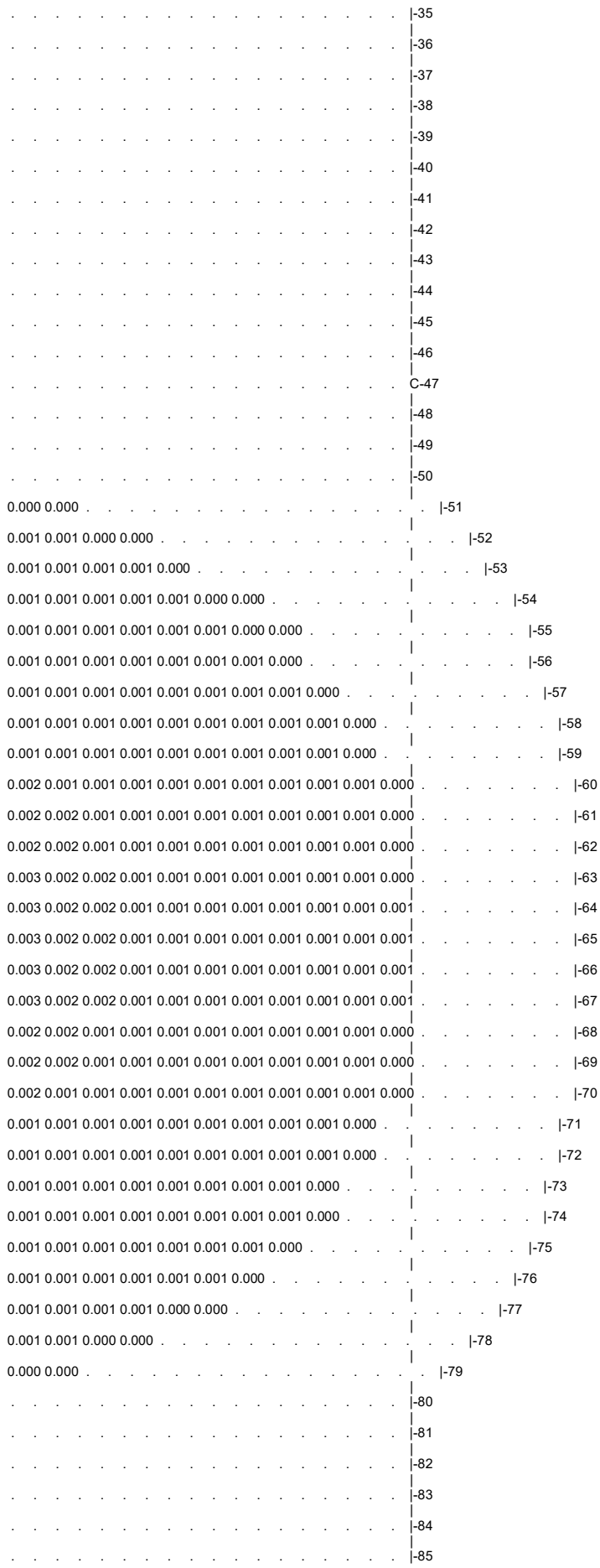

68-| |-68
69-| |-69
70-| |-70
71-| |-71
72-| |-72
73-| |-73
74-| |-74
75-| |-75
76-| |-76
77-| |-77
78-| |-78
79-| |-79
80-| |-80
81-| |-81
82-| |-82
83-| |-83
84-| |-84
85-| |-85
86-| |-86
87-| |-87
88-| |-88
89-| |-89
90-| |-90
91-| |-91
92-| |-92
93-| |-93
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
|- 1
|- 2
|- 3
|- 4
|- 5
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-10
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |-11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 |-12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.007 |-13
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.021 0.030 |-14
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.015 0.018 |-15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 |-16
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |-17
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |-18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22

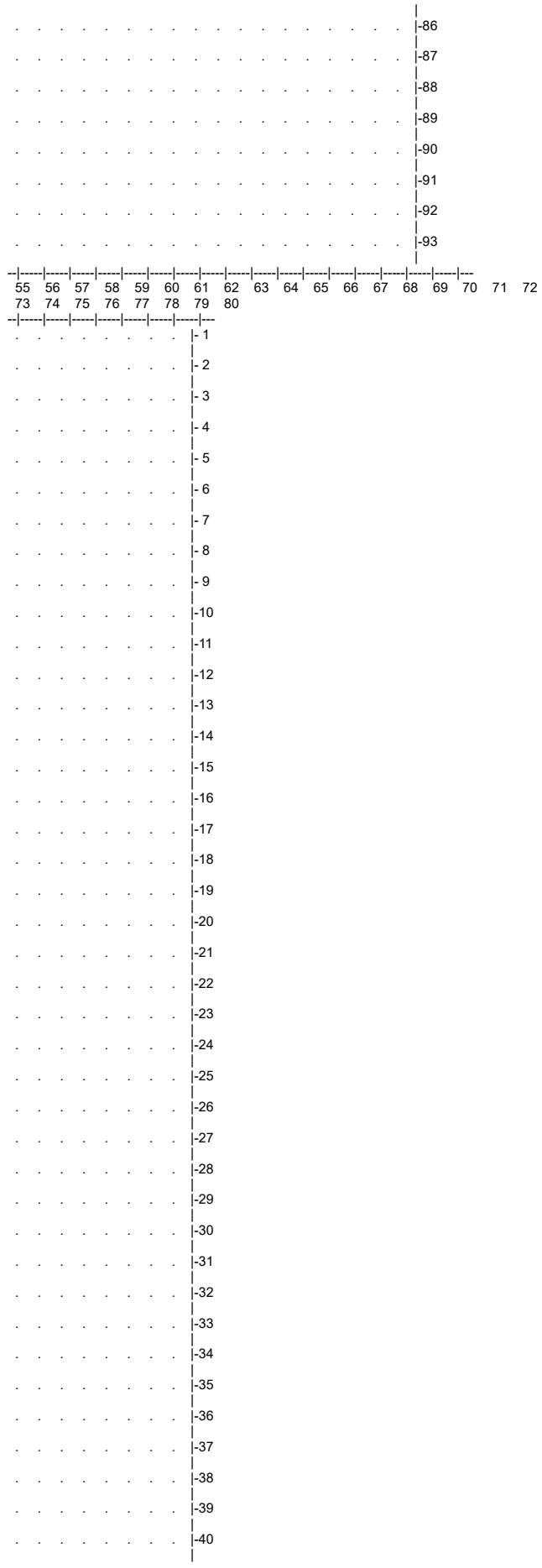

0.000 0.000 |-23
|-24
|-25
|-26
|-27
|-28
|-29
|-30
|-31
|-32
|-33
|-34
|-35
|-36
|-37
|-38
|-39
|-40
|-41
|-42
|-43
|-44
|-45
|-46
C-47
|-48
0.000 |-49
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-50
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-51
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-52
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-53
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-55
0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.008 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |-56
0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.018 0.037 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |-57
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.007 0.008 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |-58
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-59
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-61
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-63
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-64
0.000 |-65
0.000 |-66
0.000 |-67
0.000 |-68
0.000 |-69
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-73


0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.008 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-76
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.009 0.065 0.011 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.006 0.014 0.007 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-79
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-80
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-81
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-82
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-84
0.000 0.001 0.001 0.001 |-85
|-86
|-87
|-88
|-89
|-90
|-91
|-92
|-93
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
|- 1
|- 2
|- 3
|- 4
|- 5
0.001 0.000 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.000 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-10
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-13
0.007 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.000 |-14
0.006 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.000 |-15
0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-16
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-21
0.001 0.001 0.000 |-22
|-23
|-24
|-25
|-26
|-27
|-28


-29
-30
-31
-32
-33
-34
-35
-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43
-44
-45
-46
C-47
-48
-49
0.000 0.000 -50
0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 -51
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -52
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -53
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -54
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -55
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -56
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -57
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -58
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 -59
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 -60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 -61
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 -62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 -63
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 -64
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.008 -65
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 -66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 -67
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 -68
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 -69
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 -70
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 -71
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -72
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -73
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -74
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -75
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -76
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -77
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -78
0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -79


0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
-80
-81
-82
-83
-84
-85
-86
-87
-88
-89
-90
-91
-92
-93
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
-10
-11
-12
-13
-14
-15
-16
-17
-18
-19
-20
-21
-22
-23
-24
-25
-26
-27
-28
-29
-30
-31
-32
-33
-34


|-35
|-36
|-37
|-38
|-39
|-40
|-41
|-42
|-43
|-44
|-45
|-46
C-47
|-48
|-49
|-50
0.000 0.000 |-51
0.001 0.001 0.000 0.000 |-52
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-53
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-55
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-56
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-57
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-58
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-59
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-60
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-61
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-62
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-63
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-64
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-65
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-66
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-67
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-68
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-69
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-77
0.001 0.001 0.000 0.000 |-78
0.000 0.000 |-79
|-80
|-81
|-82
|-83
|-84
|-85


-86
-87
-88
-89
-90
-91
-92
-93
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
-10
-11
-12
-13
-14
-15
-16
-17
-18
-19
-20
-21
-22
-23
-24
-25
-26
-27
-28
-29
-30
-31
-32
-33
-34
-35
-36
-37
-38
-39
-40

. . . . . |-41
. . . . . |-42
. . . . . |-43
. . . . . |-44
. . . . . |-45
. . . . . |-46
. . . . . C-47
. . . . . |-48
. . . . . |-49
. . . . . |-50
. . . . . |-51
. . . . . |-52
. . . . . |-53
. . . . . |-54
. . . . . |-55
. . . . . |-56
. . . . . |-57
. . . . . |-58
. . . . . |-59
. . . . . |-60
. . . . . |-61
. . . . . |-62
. . . . . |-63
. . . . . |-64
. . . . . |-65
. . . . . |-66
. . . . . |-67
. . . . . |-68
. . . . . |-69
. . . . . |-70
. . . . . |-71
. . . . . |-72
. . . . . |-73
. . . . . |-74
. . . . . |-75
. . . . . |-76
. . . . . |-77
. . . . . |-78
. . . . . |-79
. . . . . |-80
. . . . . |-81
. . . . . |-82
. . . . . |-83
. . . . . |-84
. . . . . |-85
. . . . . |-86
. . . . . |-87
. . . . . |-88
. . . . . |-89
. . . . . |-90
. . . . . |-91

```
                                    |
    .   .   .   .   .   .   .   .   |-92
                                    |
    .   .   .   .   .   .   .   .   |-93
                                    |
  --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
    73   74   75   76   77   78   79   80
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0835292 долей ПДКмр
= 0.0000042 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1355.0 м
(X-столбец 50, Y-строка 65) Yм = -465.0 м
При опасном направлении ветра : 102 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
7001	П1	2.0		35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000244		
7002	П1	2.0		35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000221		
7003	П1	2.0		35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000604		
7004	П1	2.0		35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000316		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	----------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	7001	0.000024	П1	0.000870	0.50	11.4
2	7002	0.000022	П1	0.000789	0.50	11.4
3	7003	0.000060	П1	0.002158	0.50	11.4
4	7004	0.000032	П1	0.001128	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.000138 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.004946 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(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 :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 26.06.2026 16:24
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

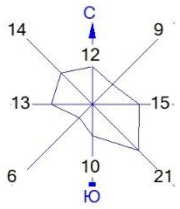
Период эксплуатации
2028 год
Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

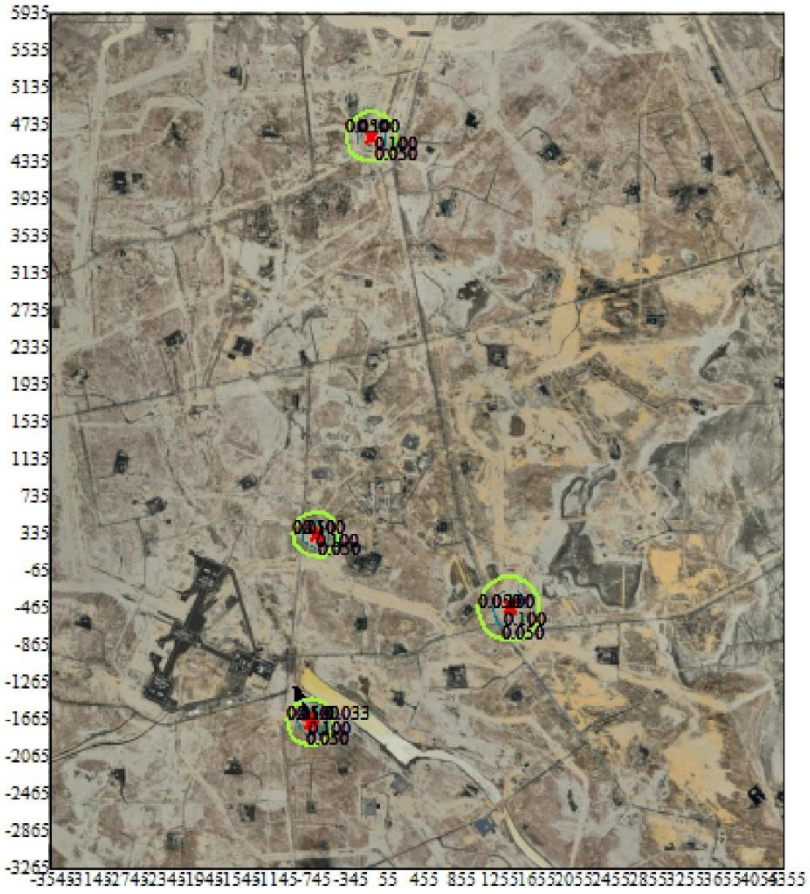
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость прове-дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,0013074	2	0,1634	Да
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			0,1	0,0005964	2	0,006	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	22,407543	2	0,4482	Да
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30	0,0007367	2	0,000024556	Нет
0602	Бензол (64)	0,3	0,1		3,34E-06	2	0,000011133	Нет
0621	Метилбензол (349)	0,6			1,098E-05	2	0,0000183	Нет
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			0,0010325	2	0,1721	Да
1728	Этантиол (668)	0,00005			6,2E-07	2	0,0124	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,0001385	2	0,0001	Нет

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

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





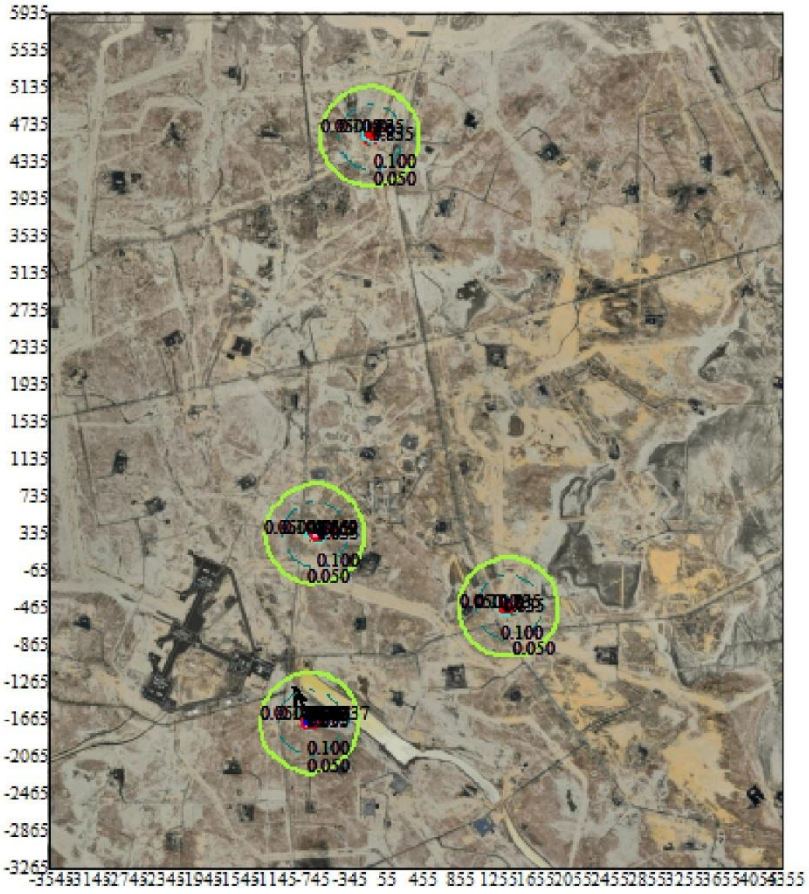
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК

0 677 2031м.
Масштаб 1:67700

Макс концентрация 1.0330013 ПДК достигается в точке x= -745 y= -1665
При опасном направлении 154° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7900 м, высота 9200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 80*93
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)



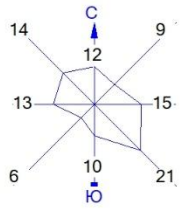
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

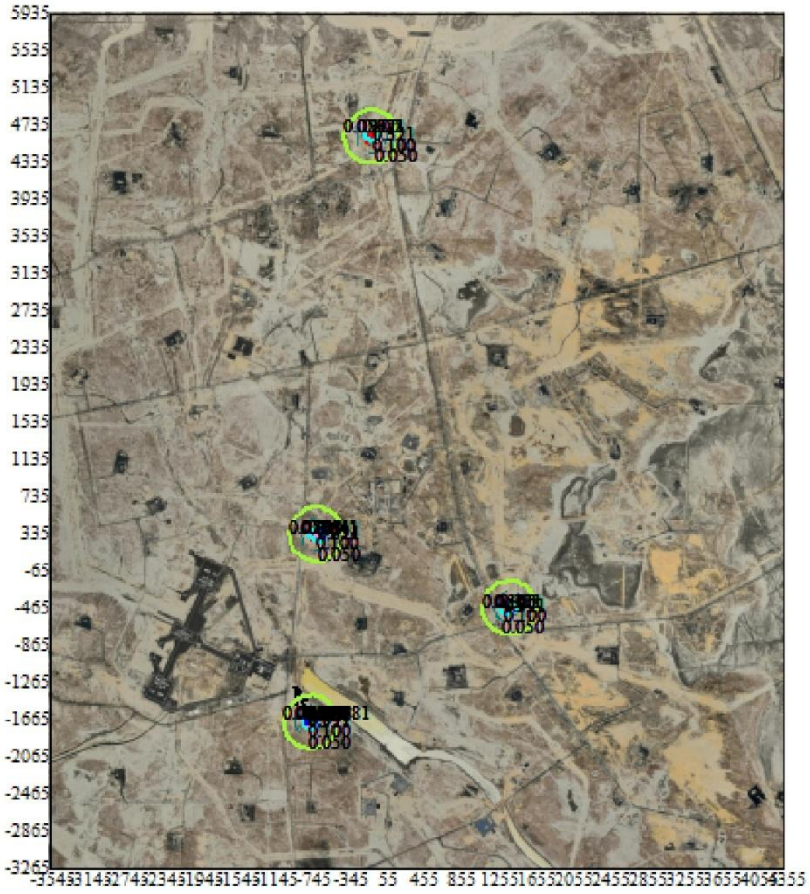
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.835 ПДК
1.0 ПДК
1.669 ПДК
2.503 ПДК
3.003 ПДК

0 677 2031м.
Масштаб 1:67700

Макс концентрация 3.3365042 ПДК достигается в точке x= -745 y= -1665
При опасном направлении 152° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7900 м, высота 9200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 80*93
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)





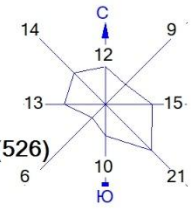
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

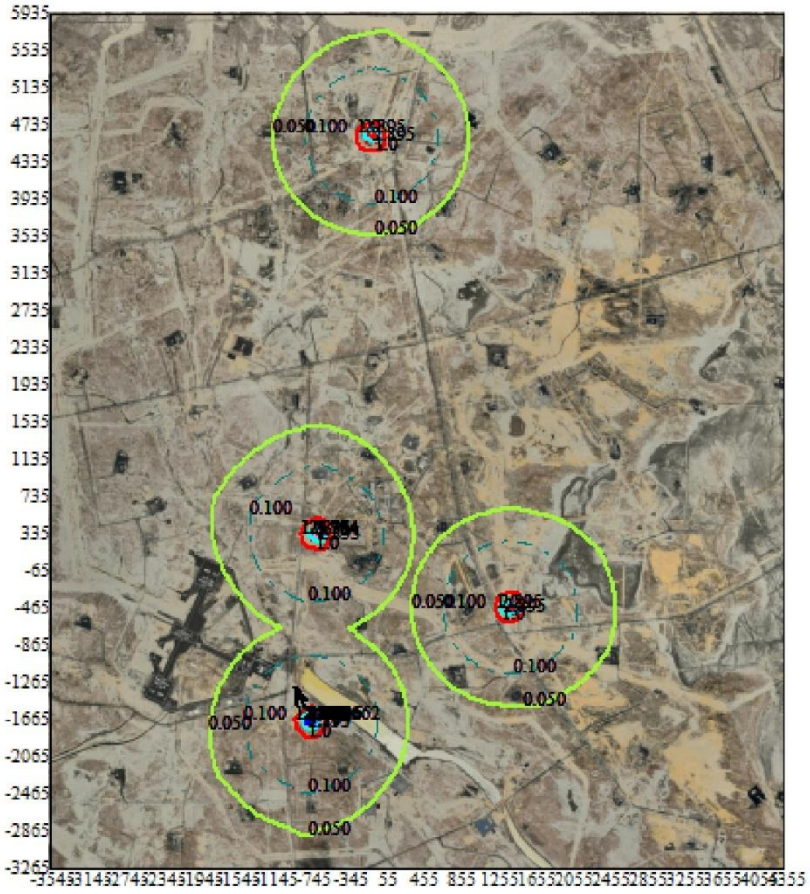
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.321 ПДК
0.641 ПДК
0.961 ПДК
1.0 ПДК
1.153 ПДК

0 677 2031м.
Масштаб 1:67700

Макс концентрация 1.2807811 ПДК достигается в точке x= -745 y= -1665
При опасном направлении 152° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7900 м, высота 9200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 80*93
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1716 Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)





Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
2.895 ПДК
5.784 ПДК
8.673 ПДК
10.406 ПДК

0 677 2031м.
Масштаб 1:67700

Макс концентрация 11.5617619 ПДК достигается в точке x= -745 y= -1665
При опасном направлении 152° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7900 м, высота 9200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 80*93
Расчёт на существующее положение.

2029-2037гг.

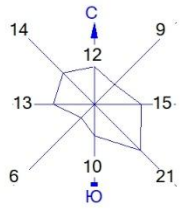
Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

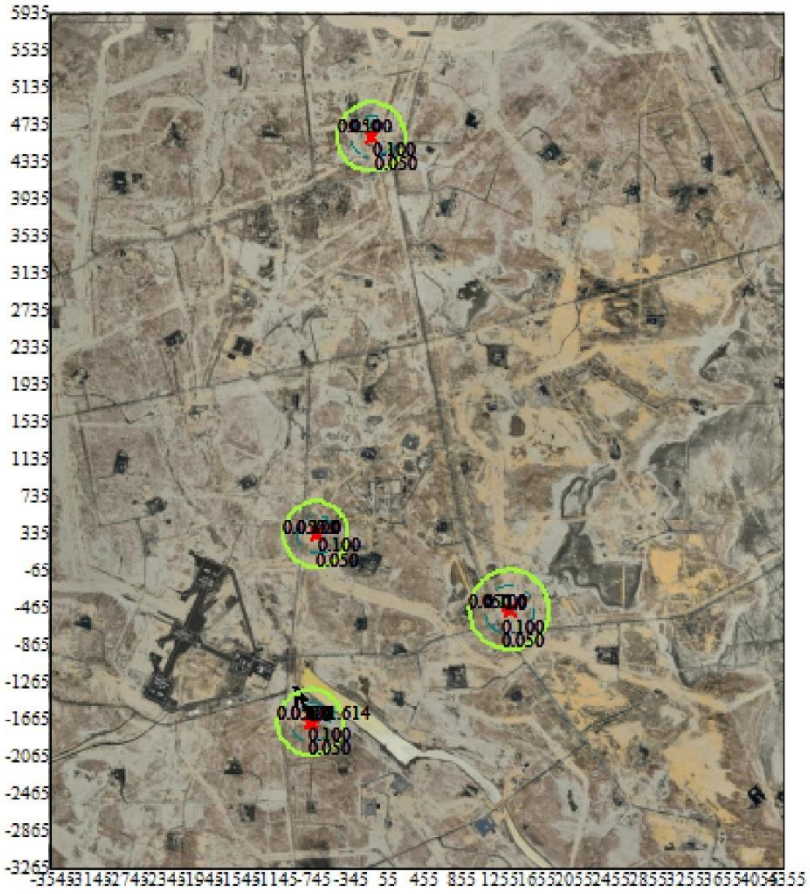
	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость прове-дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,0020166	2	0,2521	Да
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			0,1	0,0011912	2	0,0119	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	44,770455	2	0,8954	Да
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30	0,0008147	2	0,000027156	Нет
0602	Бензол (64)	0,3	0,1		3,34E-06	2	0,000011133	Нет
0621	Метилбензол (349)	0,6			1,098E-05	2	0,0000183	Нет
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			0,0020621	2	0,3437	Да
1728	Этантиол (668)	0,00005			6,2E-07	2	0,0124	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,0001385	2	0,0001	Нет

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

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037 Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





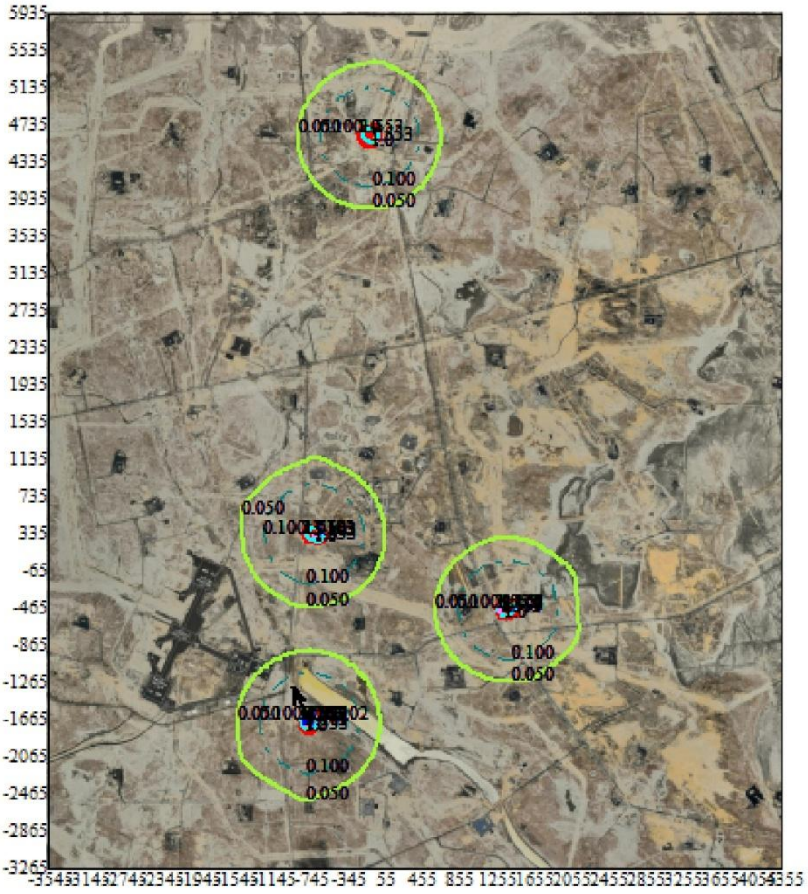
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК

0 677 2031м.
Масштаб 1:67700

Макс концентрация 1.613959 ПДК достигается в точке x= -745 y= -1665
При опасном направлении 156° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7900 м, высота 9200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 80*93
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037 Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)



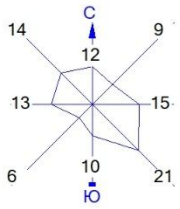
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

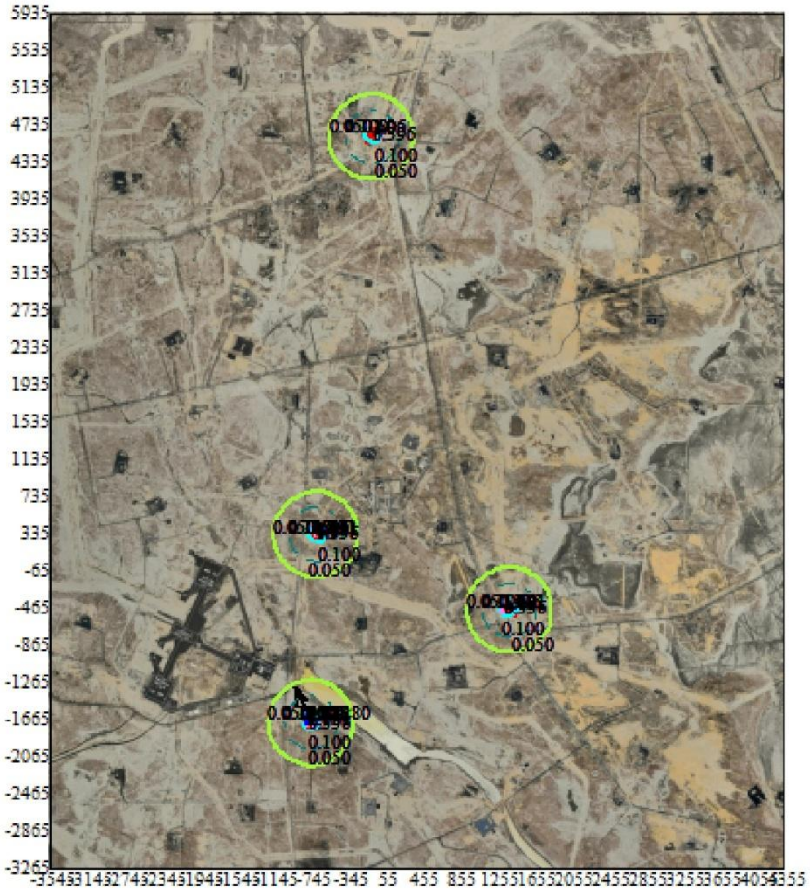
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
1.553 ПДК
3.103 ПДК
4.652 ПДК
5.582 ПДК

0 677 2031м.
Масштаб 1:67700

Макс концентрация 6.2017937 ПДК достигается в точке x= -745 y= -1665
При опасном направлении 156° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7900 м, высота 9200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 80*93
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037 Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)





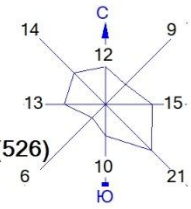
Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

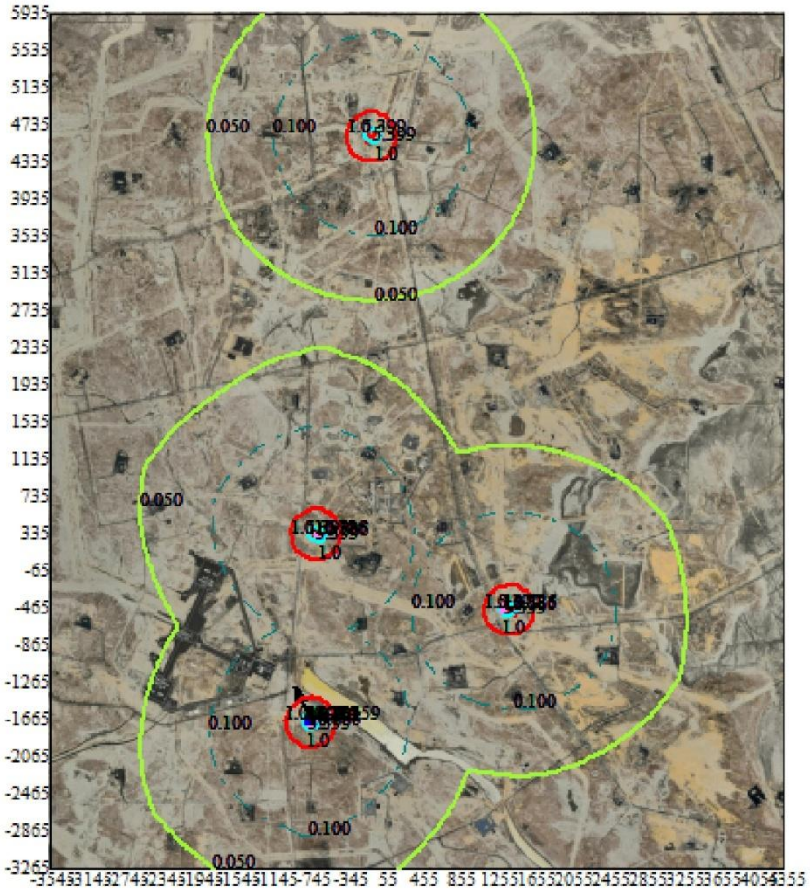
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.596 ПДК
1.0 ПДК
1.191 ПДК
1.785 ПДК
2.142 ПДК

0 677 2031м.
Масштаб 1:67700

Макс концентрация 2.3801525 ПДК достигается в точке x= -745 y= -1665
При опасном направлении 156° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7900 м, высота 9200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 80*93
Расчёт на существующее положение.

Город : 505 Жылыойский район
Объект : 0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037 Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1716 Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)





Условные обозначения:
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
5.399 ПДК
10.786 ПДК
16.172 ПДК
19.404 ПДК

0 677 2031м.
Масштаб 1:67700

Макс концентрация 21.5587959 ПДК достигается в точке x= -745 y= -1665
При опасном направлении 156° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7900 м, высота 9200 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 80*93
Расчёт на существующее положение.

Протокол рассеивания на период эксплуатации 2028 год

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

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

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Жылыойский район
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 9.0 м/с
Средняя скорость ветра = 3.2 м/с
Температура летняя = 35.6 град.С
Температура зимняя = -8.9 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 :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:06
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~~	~~~г/с~~~
5001	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-736.00	-1682.00				1.0	1.00	0	0.0001773
5002	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-680.00	335.00				1.0	1.00	0	0.0001773
5003	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	1398.00	-450.00				1.0	1.00	0	0.0001773
5004	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-88.00	4605.00				1.0	1.00	0	0.0001773
7001	П1	2.0				35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001053
7002	П1	2.0				35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000954
7003	П1	2.0				35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002611
7004	П1	2.0				35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001364

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:06
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			доли ПДК	м/с	м
1	5001	0.000177	Т	0.791567	0.50	11.4
2	5002	0.000177	Т	0.791567	0.50	11.4
3	5003	0.000177	Т	0.791567	0.50	11.4
4	5004	0.000177	Т	0.791567	0.50	11.4
5	7001	0.000105	П1	0.469895	0.50	11.4
6	7002	0.000095	П1	0.426009	0.50	11.4
7	7003	0.000261	П1	1.165698	0.50	11.4
8	7004	0.000136	П1	0.609056	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.001307 г/с
Сумма См по всем источникам = 5.836927 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:06
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:06
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

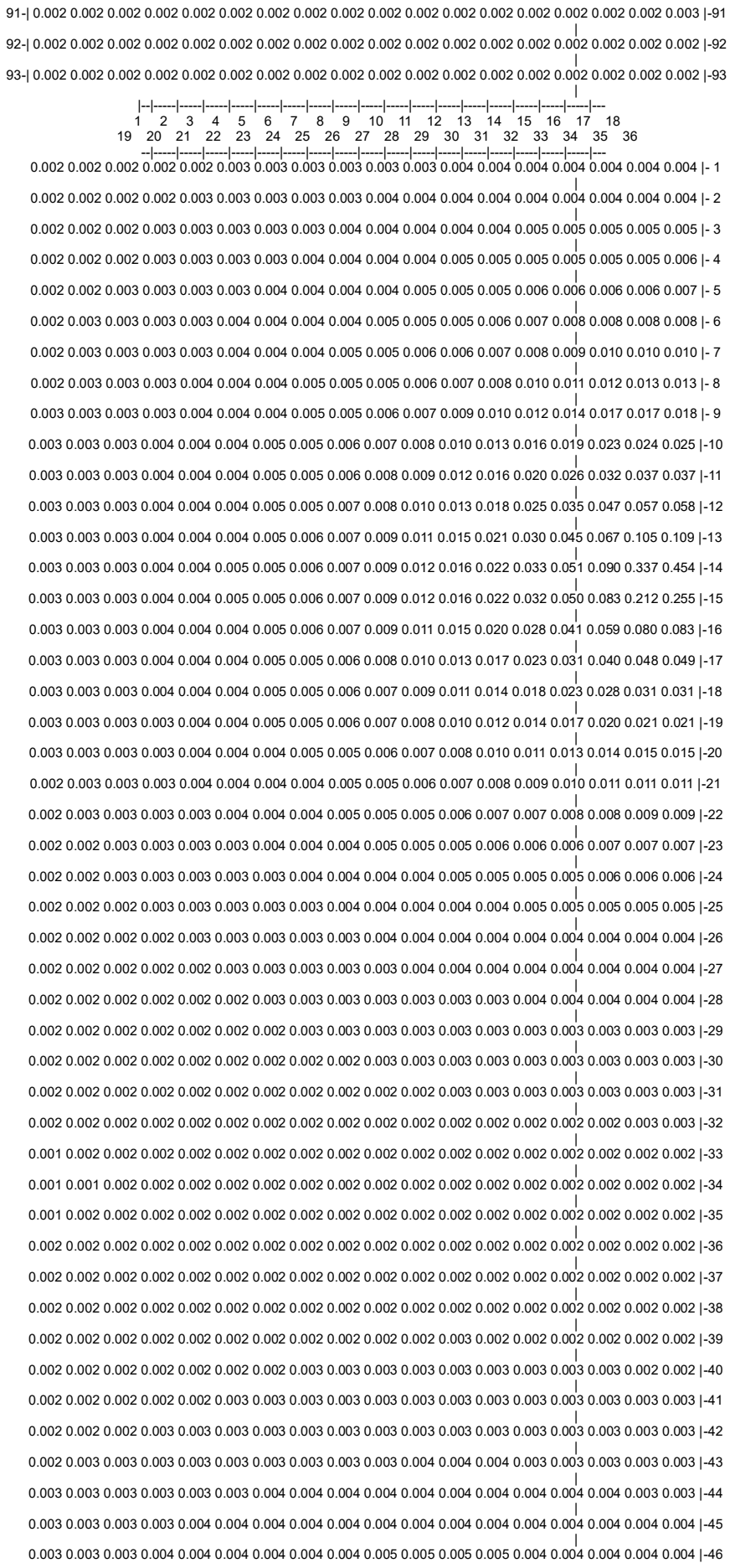
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 405 м; Y= 1335 |
| Длина и ширина : L= 7900 м; B= 9200 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~~~~

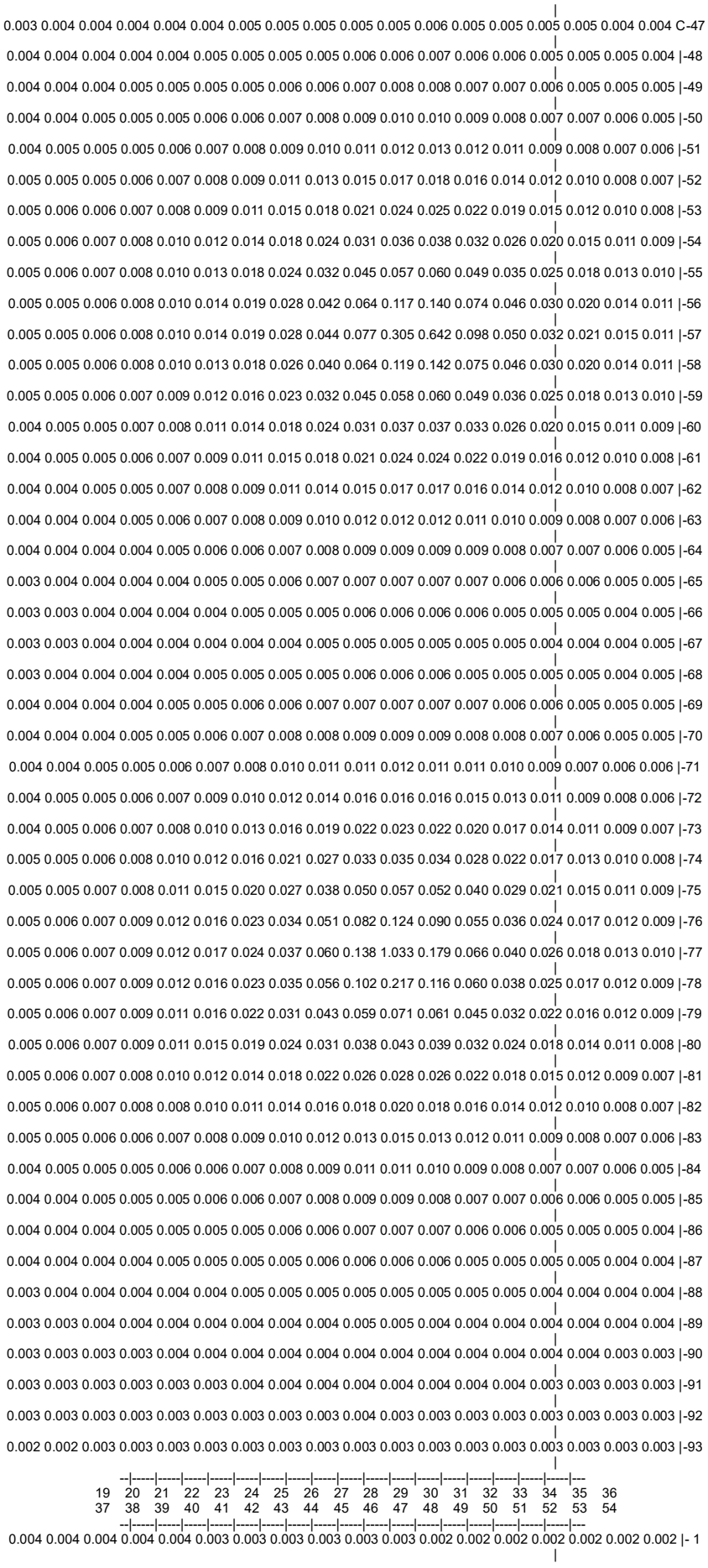
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

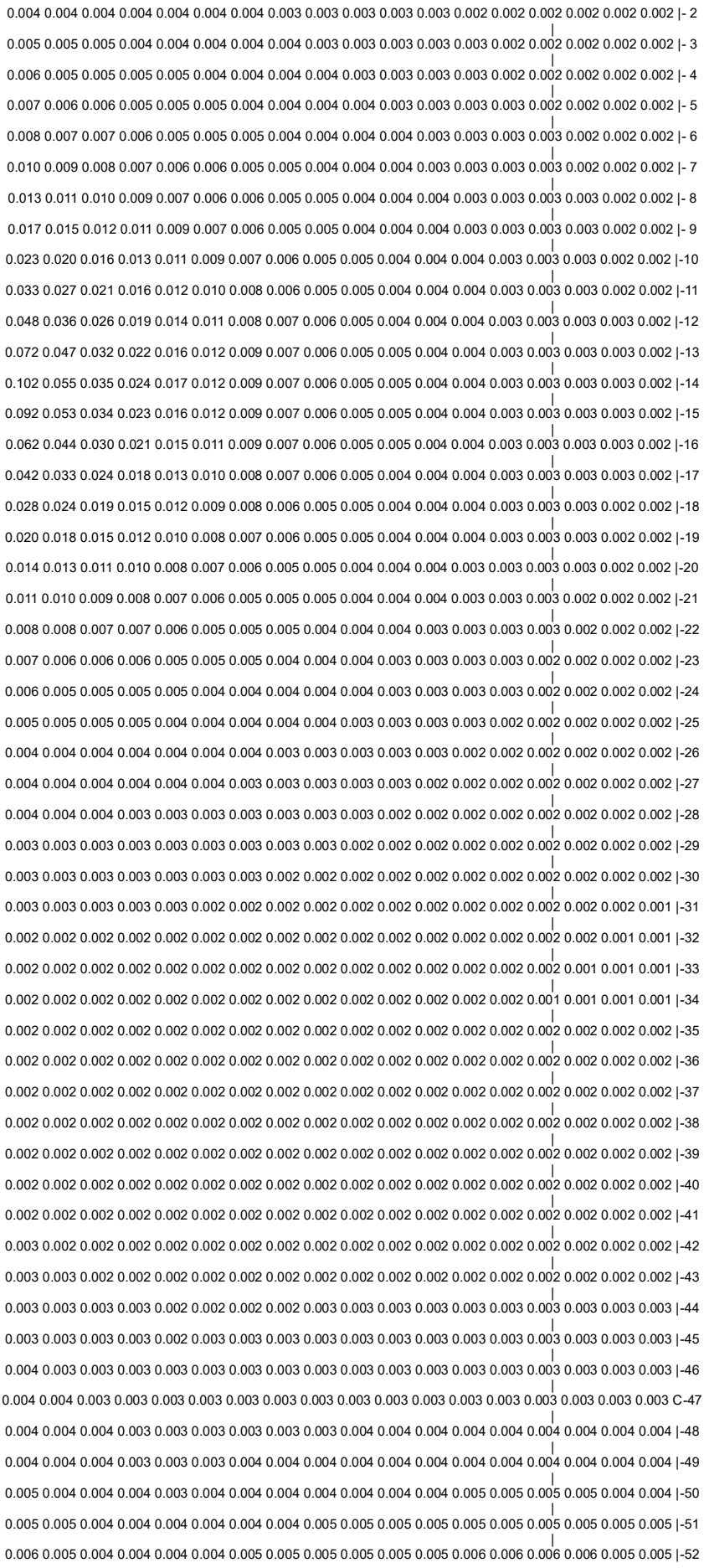
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

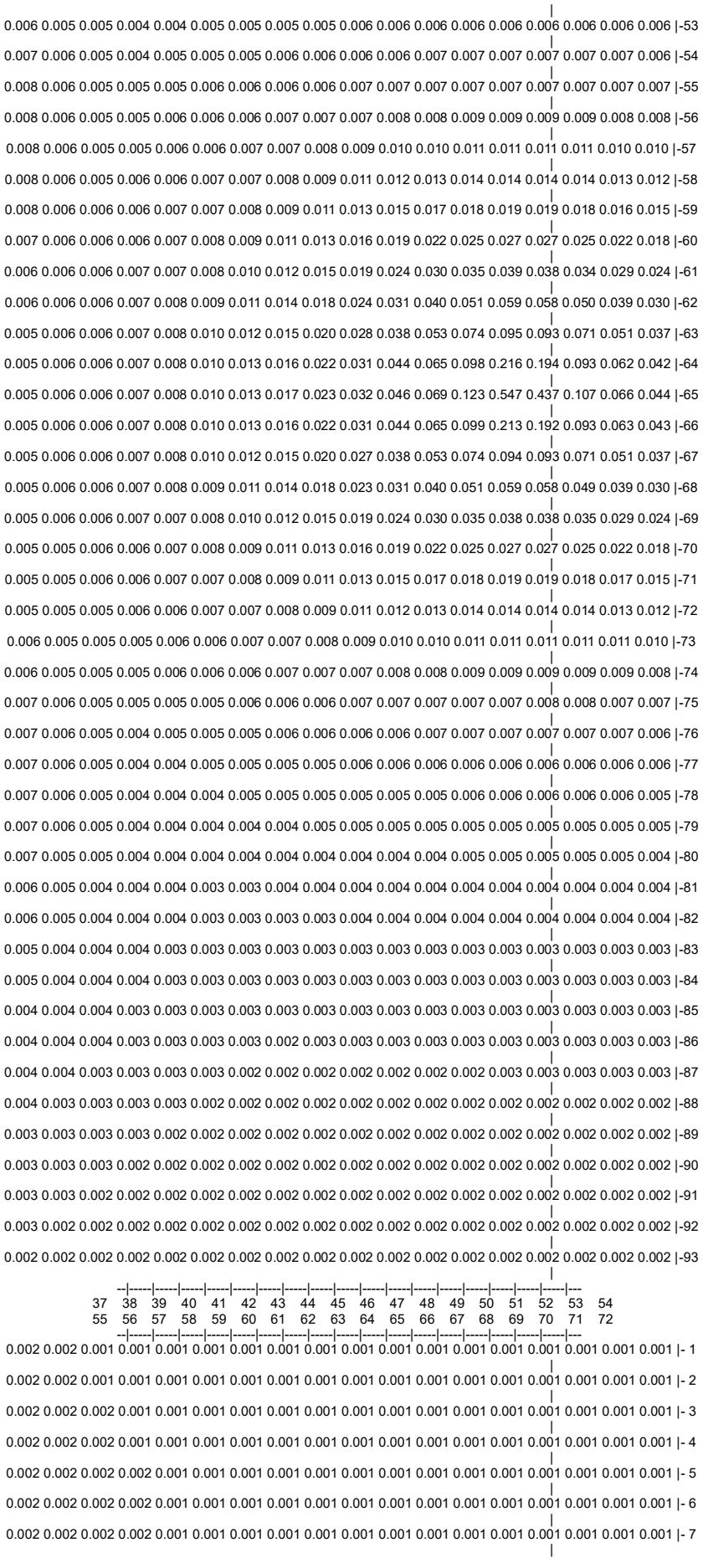
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	- 1
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	- 2
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 3
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 4
5-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 5
6-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 6
7-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 7
8-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 8
9-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 9
10-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-10
11-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-11
12-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-12
13-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	-13
14-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	-14
15-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	-15
16-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	-16
17-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-17
18-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-18
19-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-19
20-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-20
21-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-21
22-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-22
23-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-23
24-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-24
25-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-25
26-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	-26
27-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	-27
28-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	-28
29-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	-29
30-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	-30
31-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	-31
32-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-32
33-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-33
34-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-34
35-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-35
36-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-36
37-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	-37
38-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	-38
39-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-39
40-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-40
~~~~~~

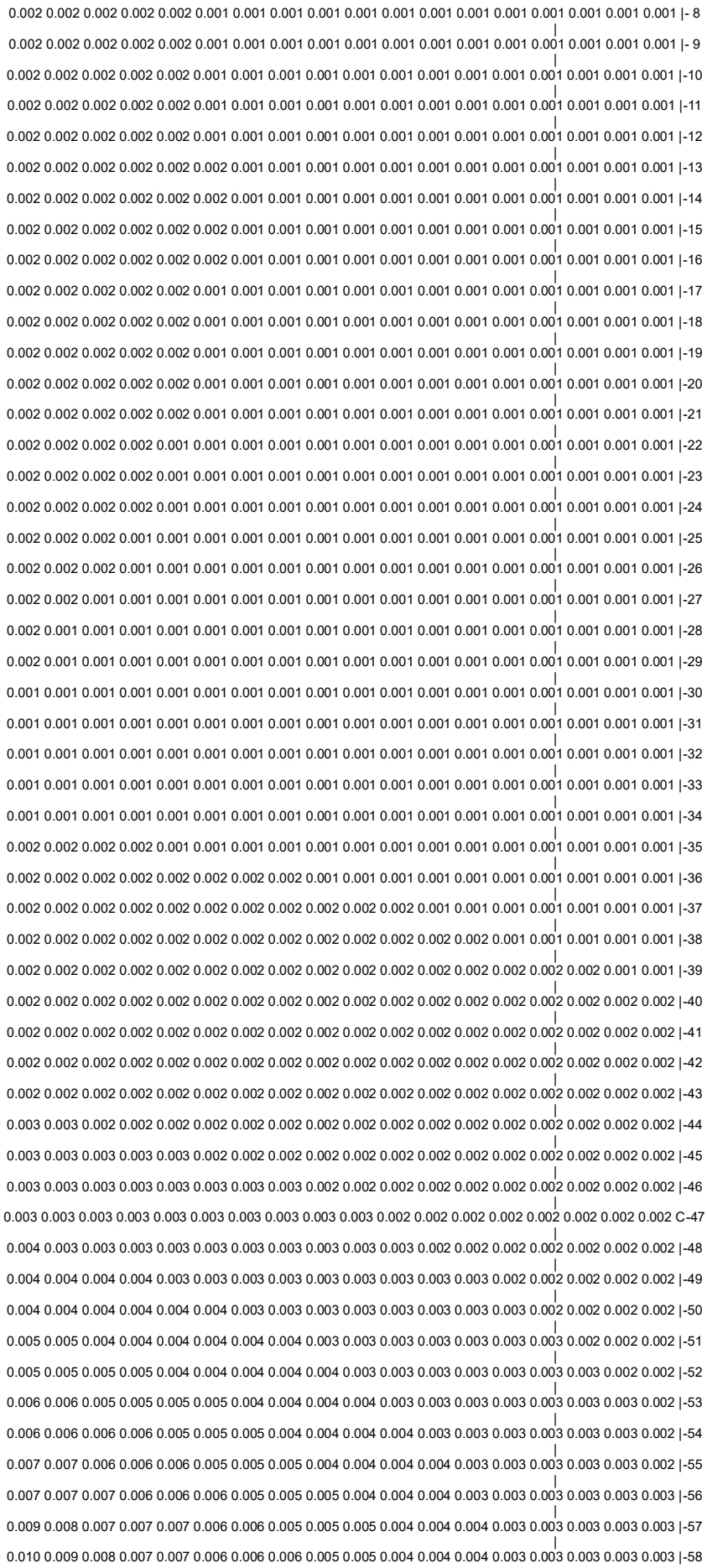
41-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-41
42-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-42
43-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-43
44-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-44
45-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-45
46-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |-46
47-C 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 C-47
48-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-48
49-| 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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |-49
50-| 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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-50
51-| 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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-51
52-| 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 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-52
53-| 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 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-53
54-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-54
55-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-55
56-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-56
57-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-57
58-| 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 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-58
59-| 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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-59
60-| 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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-60
61-| 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 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-61
62-| 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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |-62
63-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |-63
64-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |-64
65-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |-65
66-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-66
67-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |-67
68-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |-68
69-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |-69
70-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 |-70
71-| 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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |-71
72-| 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 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-72
73-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-73
74-| 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 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-74
75-| 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 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-75
76-| 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 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-76
77-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 |-77
78-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 |-78
79-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 |-79
80-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 |-80
81-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-81
82-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-82
83-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-83
84-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-84
85-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-85
86-| 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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |-86
87-| 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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-87
88-| 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 0.003 0.003 0.003 0.003 |-88
89-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |-89
90-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |-90

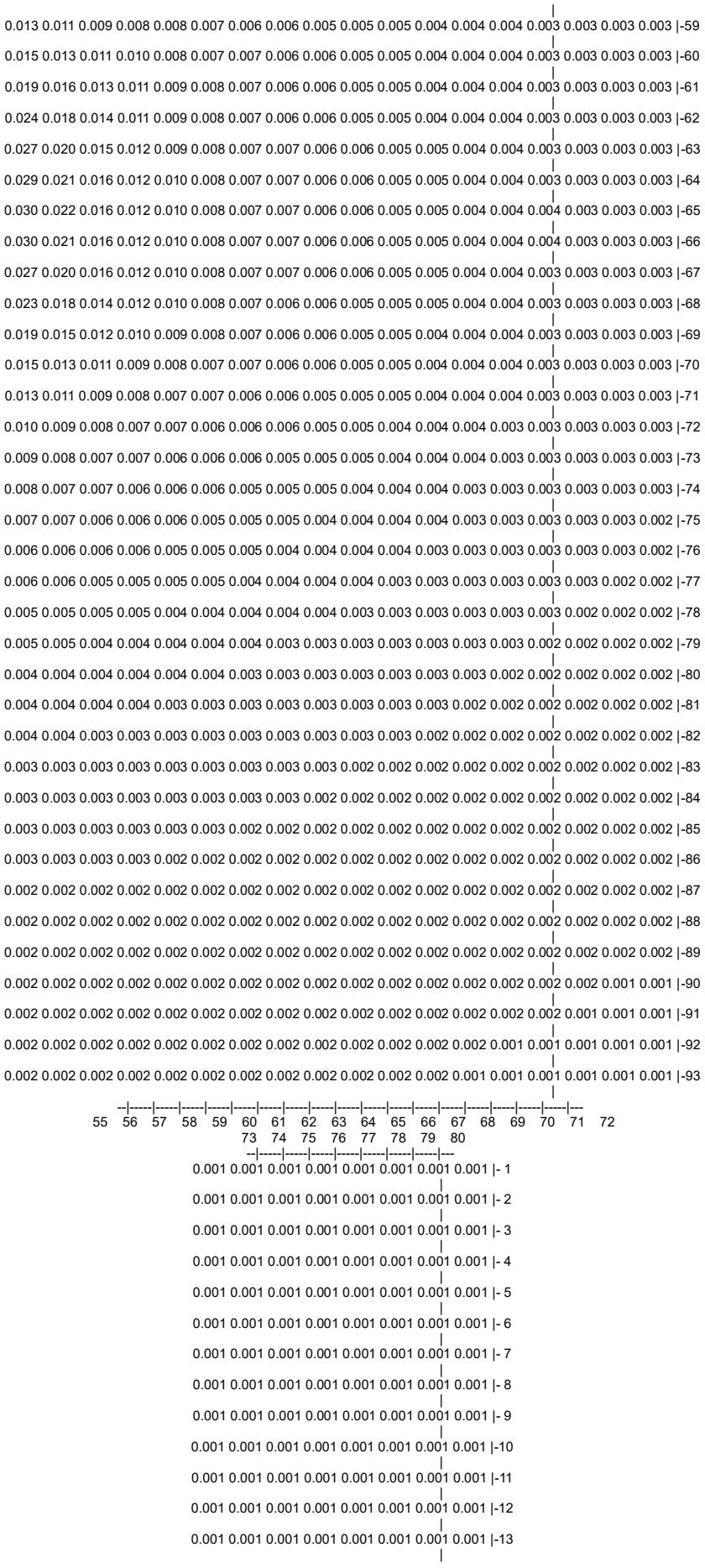

91-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-91
92-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-92
93-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-93
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |- 4
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 |- 5
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 6
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 |- 7
0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 |- 8
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.017 0.018 |- 9
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.016 0.019 0.023 0.024 0.025 |-10
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.009 0.012 0.016 0.020 0.026 0.032 0.037 0.037 |-11
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.007 0.008 0.010 0.013 0.018 0.025 0.035 0.047 0.057 0.058 |-12
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.015 0.021 0.030 0.045 0.067 0.105 0.109 |-13
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.016 0.022 0.033 0.051 0.090 0.337 0.454 |-14
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.016 0.022 0.032 0.050 0.083 0.212 0.255 |-15
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.015 0.020 0.028 0.041 0.059 0.080 0.083 |-16
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.017 0.023 0.031 0.040 0.048 0.049 |-17
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.018 0.023 0.028 0.031 0.031 |-18
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.021 0.021 |-19
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.014 0.015 0.015 |-20
0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 |-21
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 |-22
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |-23
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |-24
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-25
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-26
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-27
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 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-28
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 0.003 0.003 |-29
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-30
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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-31
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-32
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-33
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-34
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-35
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-36
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-37
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-38
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-39
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 0.002 0.002 |-40
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-41
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 0.003 0.003 0.003 |-42
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-43
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 0.003 0.003 |-44
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 |-45
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-46

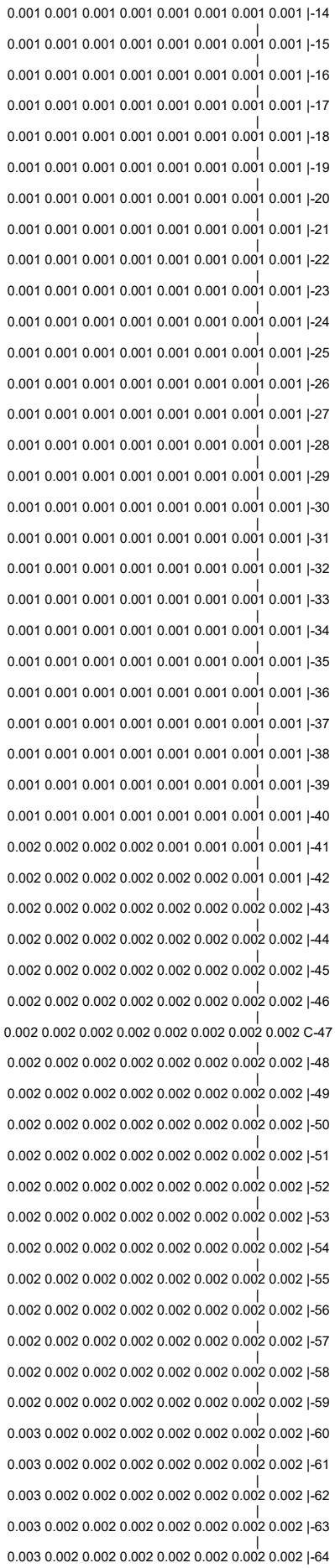

0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 C-47
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 |-48
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 |-49
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 |-50
0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 |-51
0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.018 0.016 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 |-52
0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.015 0.018 0.021 0.024 0.025 0.022 0.019 0.015 0.012 0.010 0.008 |-53
0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.018 0.024 0.031 0.036 0.038 0.032 0.026 0.020 0.015 0.011 0.009 |-54
0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.018 0.024 0.032 0.045 0.057 0.060 0.049 0.035 0.025 0.018 0.013 0.010 |-55
0.005 0.005 0.006 0.008 0.010 0.014 0.019 0.028 0.042 0.064 0.117 0.140 0.074 0.046 0.030 0.020 0.014 0.011 |-56
0.005 0.005 0.006 0.008 0.010 0.014 0.019 0.028 0.044 0.077 0.305 0.642 0.098 0.050 0.032 0.021 0.015 0.011 |-57
0.005 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.018 0.026 0.040 0.064 0.119 0.142 0.075 0.046 0.030 0.020 0.014 0.011 |-58
0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.016 0.023 0.032 0.045 0.058 0.060 0.049 0.036 0.025 0.018 0.013 0.010 |-59
0.004 0.005 0.005 0.007 0.008 0.011 0.014 0.018 0.024 0.031 0.037 0.037 0.033 0.026 0.020 0.015 0.011 0.009 |-60
0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.015 0.018 0.021 0.024 0.024 0.022 0.019 0.016 0.012 0.010 0.008 |-61
0.004 0.004 0.005 0.005 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.015 0.017 0.017 0.016 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 |-62
0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |-63
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 |-64
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-65
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.005 |-66
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 0.005 |-67
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.005 |-68
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-69
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 |-70
0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.011 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.007 0.006 0.006 |-71
0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.016 0.016 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 |-72
0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.016 0.019 0.022 0.023 0.022 0.020 0.017 0.014 0.011 0.009 0.007 |-73
0.005 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.016 0.021 0.027 0.033 0.035 0.034 0.028 0.022 0.017 0.013 0.010 0.008 |-74
0.005 0.005 0.007 0.008 0.011 0.015 0.020 0.027 0.038 0.050 0.057 0.052 0.040 0.029 0.021 0.015 0.011 0.009 |-75
0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.016 0.023 0.034 0.051 0.082 0.124 0.090 0.055 0.036 0.024 0.017 0.012 0.009 |-76
0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.017 0.024 0.037 0.060 0.138 1.033 0.179 0.066 0.040 0.026 0.018 0.013 0.010 |-77
0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.016 0.023 0.035 0.056 0.102 0.217 0.116 0.060 0.038 0.025 0.017 0.012 0.009 |-78
0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.016 0.022 0.031 0.043 0.059 0.071 0.061 0.045 0.032 0.022 0.016 0.012 0.009 |-79
0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.015 0.019 0.024 0.031 0.038 0.043 0.039 0.032 0.024 0.018 0.014 0.011 0.008 |-80
0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.018 0.022 0.026 0.028 0.026 0.022 0.018 0.015 0.012 0.009 0.007 |-81
0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.010 0.011 0.014 0.016 0.018 0.020 0.018 0.016 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 |-82
0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.013 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 |-83
0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 |-84
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |-85
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 |-86
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-87
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 0.004 0.004 0.004 0.004 |-88
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-89
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 0.003 0.003 |-90
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 0.003 0.003 0.003 0.003 |-91
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-92
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 0.003 0.003 |-93
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1


0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 6
0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.013 0.011 0.010 0.009 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 8
0.017 0.015 0.012 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 9
0.023 0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-10
0.033 0.027 0.021 0.016 0.012 0.010 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-11
0.048 0.036 0.026 0.019 0.014 0.011 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-12
0.072 0.047 0.032 0.022 0.016 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-13
0.102 0.055 0.035 0.024 0.017 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-14
0.092 0.053 0.034 0.023 0.016 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-15
0.062 0.044 0.030 0.021 0.015 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-16
0.042 0.033 0.024 0.018 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-17
0.028 0.024 0.019 0.015 0.012 0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-18
0.020 0.018 0.015 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-19
0.014 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-20
0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-21
0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-22
0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-23
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-24
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-25
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-26
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-27
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-28
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-29
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-30
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-31
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-32
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-33
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-35
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-36
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-37
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-38
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-39
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-40
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-41
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-42
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-43
0.003 0.003 0.003 0.003 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 |-44
0.003 0.003 0.003 0.003 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 |-45
0.004 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 0.003 0.003 |-46
0.004 0.004 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 0.003 C-47
0.004 0.004 0.004 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 |-48
0.004 0.004 0.004 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 |-49
0.005 0.004 0.004 0.004 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 0.004 |-50
0.005 0.005 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 |-51
0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-52


0.006 0.005 0.005 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 |-53
0.007 0.006 0.005 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-54
0.008 0.006 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 0.007 |-55
0.008 0.006 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-56
0.008 0.006 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |-57
0.008 0.006 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.012 |-58
0.008 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.018 0.019 0.019 0.018 0.016 0.015 |-59
0.007 0.006 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.022 0.025 0.027 0.027 0.025 0.022 0.018 |-60
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.019 0.024 0.030 0.035 0.039 0.038 0.034 0.029 0.024 |-61
0.006 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.018 0.024 0.031 0.040 0.051 0.059 0.058 0.050 0.039 0.030 |-62
0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.020 0.028 0.038 0.053 0.074 0.095 0.093 0.071 0.051 0.037 |-63
0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.016 0.022 0.031 0.044 0.065 0.098 0.216 0.194 0.093 0.062 0.042 |-64
0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.017 0.023 0.032 0.046 0.069 0.123 0.547 0.437 0.107 0.066 0.044 |-65
0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.016 0.022 0.031 0.044 0.065 0.099 0.213 0.192 0.093 0.063 0.043 |-66
0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.020 0.027 0.038 0.053 0.074 0.094 0.093 0.071 0.051 0.037 |-67
0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.018 0.023 0.031 0.040 0.051 0.059 0.058 0.049 0.039 0.030 |-68
0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.019 0.024 0.030 0.035 0.038 0.038 0.035 0.029 0.024 |-69
0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.022 0.025 0.027 0.027 0.025 0.022 0.018 |-70
0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.018 0.019 0.019 0.018 0.017 0.015 |-71
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.012 |-72
0.006 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |-73
0.006 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |-74
0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.007 0.007 |-75
0.007 0.006 0.005 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |-76
0.007 0.006 0.005 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 |-77
0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |-78
0.007 0.006 0.005 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 |-79
0.007 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-80
0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-81
0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-82
0.005 0.004 0.004 0.004 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 |-83
0.005 0.004 0.004 0.004 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 |-84
0.004 0.004 0.004 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 0.003 |-85
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-86
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-87
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-88
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-89
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-90
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-91
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-92
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-93
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7


0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-39
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-40
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-41
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-42
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-43
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-44
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-45
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-46
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 C-47
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-48
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-49
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-50
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-51
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-52
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-53
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-54
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-55
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-56
0.009 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-57
0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-58


0.013 0.011 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-59
0.015 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-60
0.019 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-61
0.024 0.018 0.014 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-62
0.027 0.020 0.015 0.012 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-63
0.029 0.021 0.016 0.012 0.010 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-64
0.030 0.022 0.016 0.012 0.010 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-65
0.030 0.021 0.016 0.012 0.010 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-66
0.027 0.020 0.016 0.012 0.010 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-67
0.023 0.018 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-68
0.019 0.015 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-69
0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-70
0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-71
0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-72
0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-73
0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-74
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-75
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-76
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-77
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-78
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-79
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-80
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-81
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-82
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-83
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-84
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-85
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-86
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-87
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-88
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-89
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-90
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-91
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-92
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-93
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-42
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-43
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-44
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-45
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-46
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 C-47
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-48
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-49
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-50
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-51
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-52
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-53
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-54
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-55
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-56
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-57
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-58
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-59
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-60
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-61
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-62
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-63
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-64

```
                                                                                                    |
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-65
                                                                                                    |
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-66
                                                                                                    |
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-67
                                                                                                    |
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-68
                                                                                                    |
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-69
                                                                                                    |
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-70
                                                                                                    |
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-71
                                                                                                    |
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-72
                                                                                                    |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-73
                                                                                                    |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-74
                                                                                                    |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-75
                                                                                                    |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-76
                                                                                                    |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-77
                                                                                                    |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-78
                                                                                                    |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-79
                                                                                                    |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-80
                                                                                                    |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-81
                                                                                                    |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-82
                                                                                                    |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-83
                                                                                                    |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-84
                                                                                                    |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-85
                                                                                                    |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-86
                                                                                                    |
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-87
                                                                                                    |
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-88
                                                                                                    |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-89
                                                                                                    |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-90
                                                                                                    |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-91
                                                                                                    |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-92
                                                                                                    |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-93
                                                                                                    |
                --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
                73    74    75    76    77    78    79    80
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 1.0330013 долей ПДКмр
= 0.0082640 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -745.0 м
(X-столбец 29, Y-строка 77) Ym = -1665.0 м
При опасном направлении ветра : 154 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:06
Примесь :0370 - Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)
ПДКмр для примеси 0370 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~~	~~~г/с~~~
5001	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-736.00	-1682.00				1.0	1.00	0	0.0001487	
5002	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-680.00	335.00				1.0	1.00	0	0.0001487	
5003	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	1398.00	-450.00				1.0	1.00	0	0.0001487	
5004	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-88.00	4605.00				1.0	1.00	0	0.0001487	
7001	П1	2.0			35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000003	
7002	П1	2.0			35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000003	
7003	П1	2.0			35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000007	
7004	П1	2.0			35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000003	

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0370 - Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)
ПДКмр для примеси 0370 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным| | по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, | | расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			доли ПДК	[м/с]	[м]
1	5001	0.000149	T	0.053110	0.50	11.4
2	5002	0.000149	T	0.053110	0.50	11.4
3	5003	0.000149	T	0.053110	0.50	11.4
4	5004	0.000149	T	0.053110	0.50	11.4
5	7001	0.00000029	П1	0.000104	0.50	11.4
6	7002	0.00000026	П1	0.000093	0.50	11.4
7	7003	0.00000072	П1	0.000257	0.50	11.4
8	7004	0.00000031	П1	0.000111	0.50	11.4

|Суммарный Mq= 0.000596 г/с |
|Сумма Cm по всем источникам = 0.213006 долей ПДК |
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:06
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0370 - Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)
ПДКмр для примеси 0370 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:06
Примесь :0370 - Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)
ПДКмр для примеси 0370 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

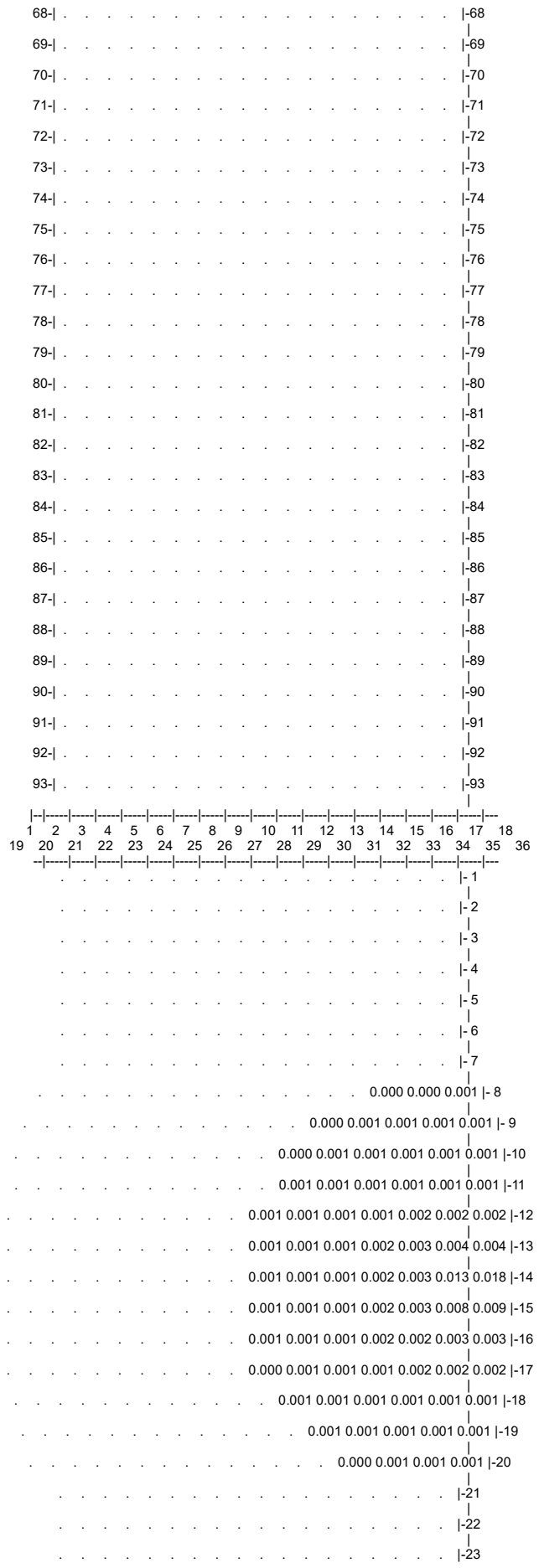
Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 405 м; Y= 1335 |
| Длина и ширина : L= 7900 м; B= 9200 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

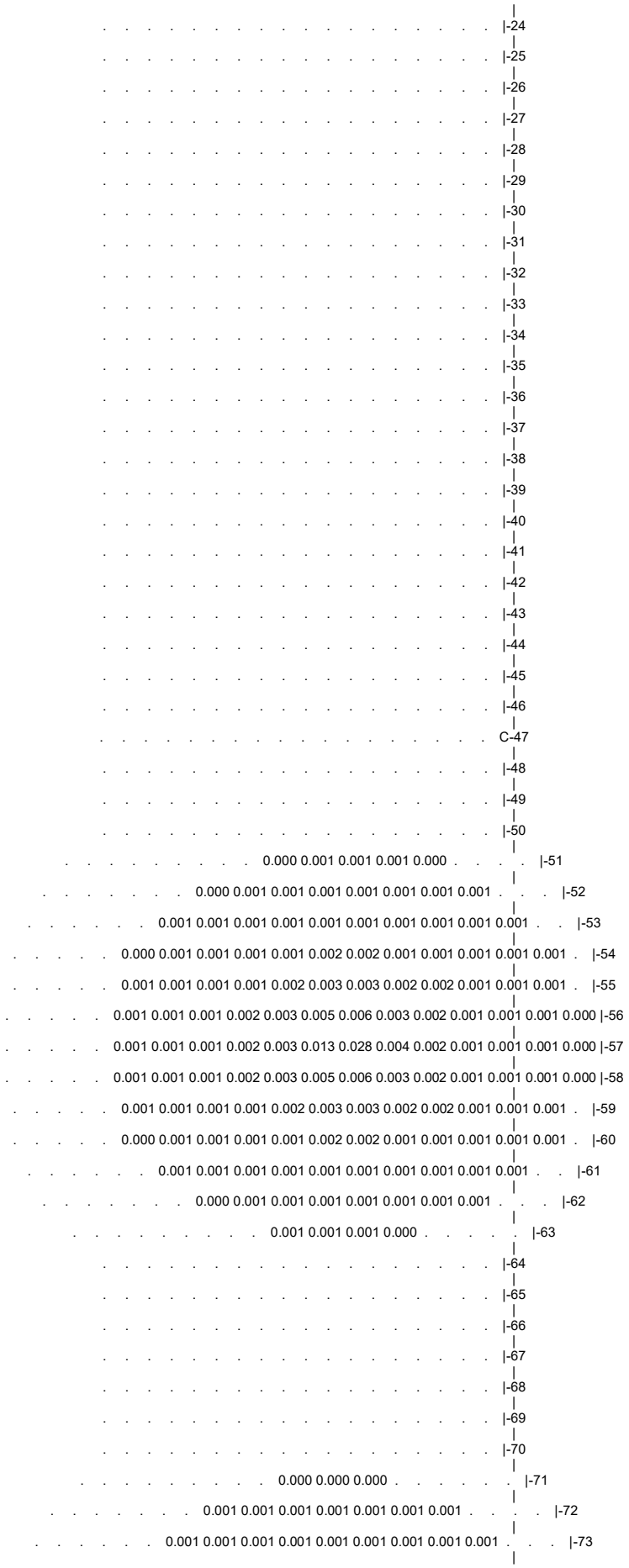
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

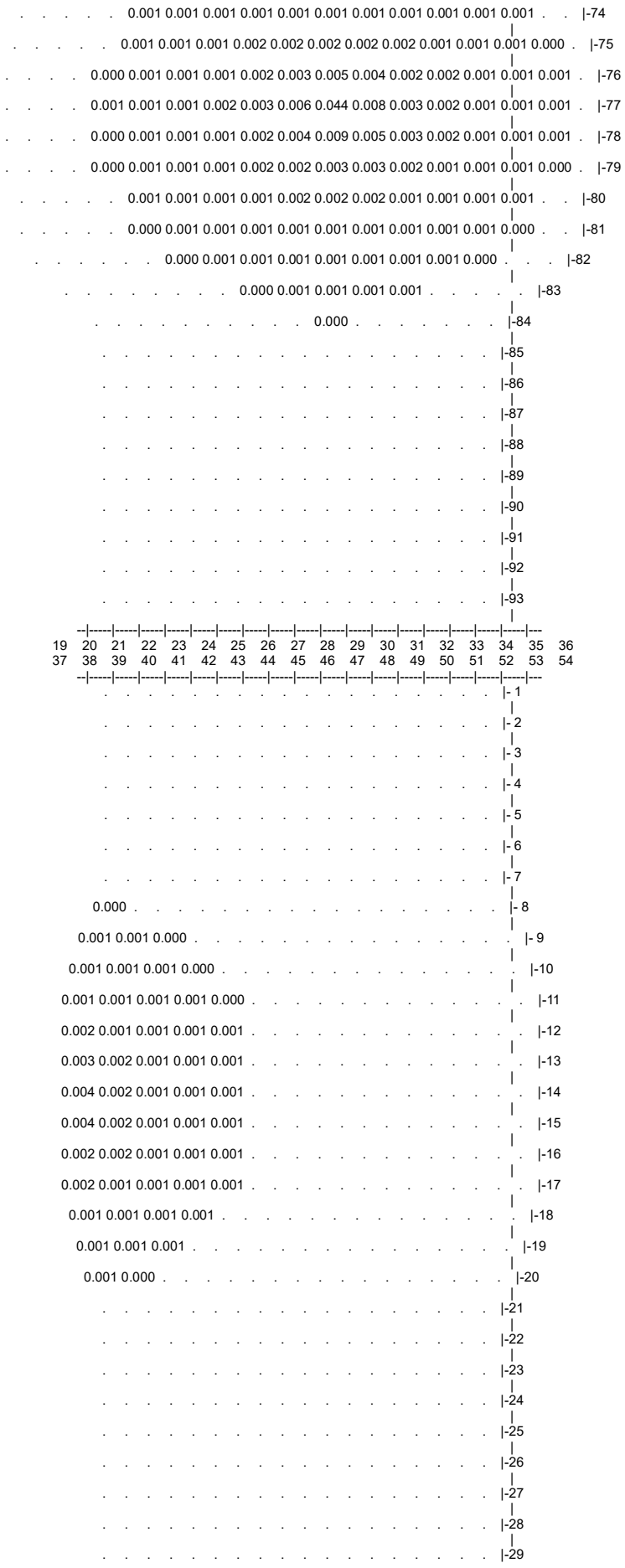
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

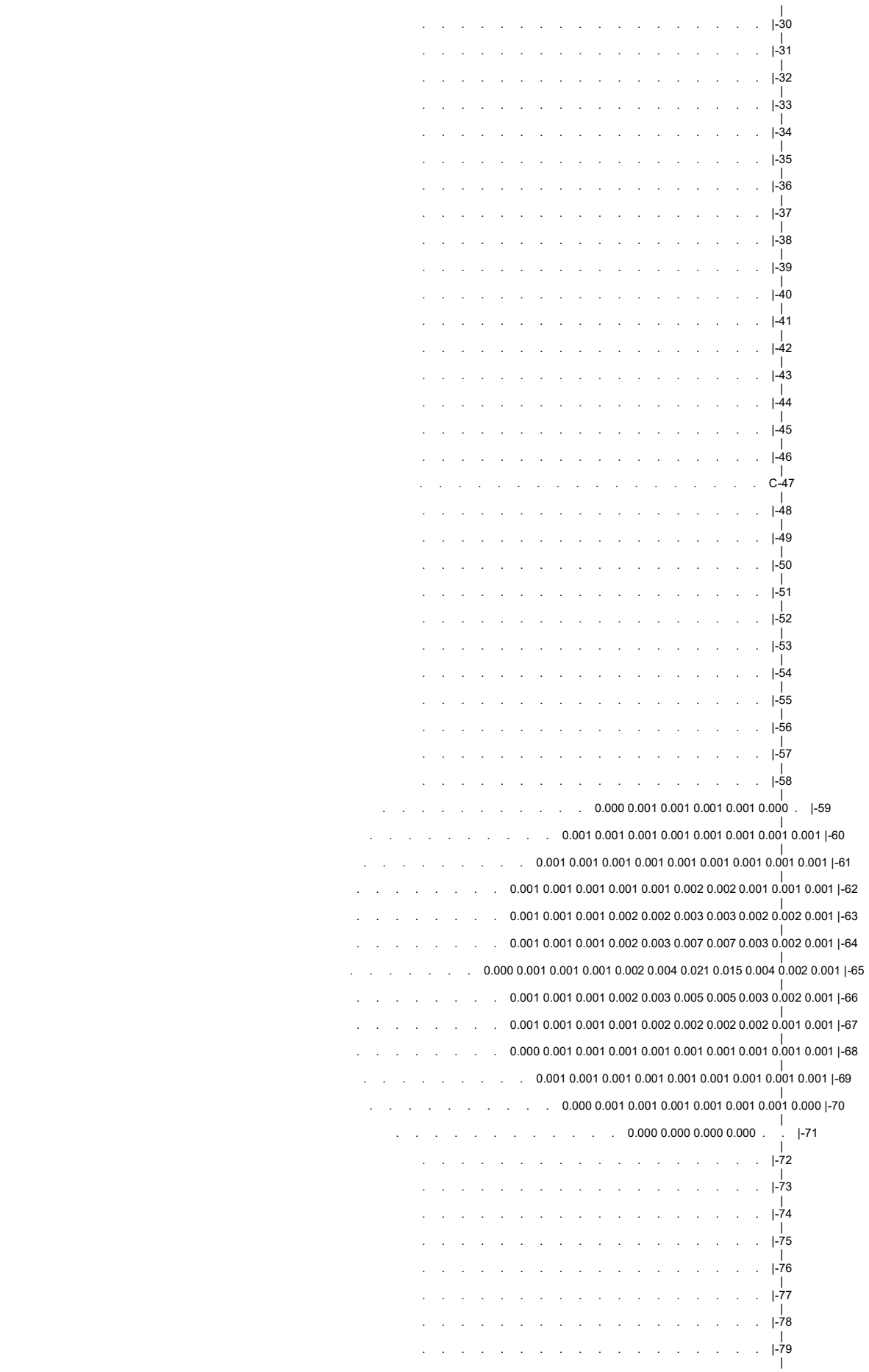
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
1-| . . . . |- 1
2-| . . . . |- 2
3-| . . . . |- 3
4-| . . . . |- 4
5-| . . . . |- 5
6-| . . . . |- 6
7-| . . . . |- 7
8-| . . . . |- 8
9-| . . . . |- 9
10-| . . . . |-10
11-| . . . . |-11
12-| . . . . |-12
13-| . . . . |-13
14-| . . . . |-14
15-| . . . . |-15
16-| . . . . |-16
17-| . . . . |-17

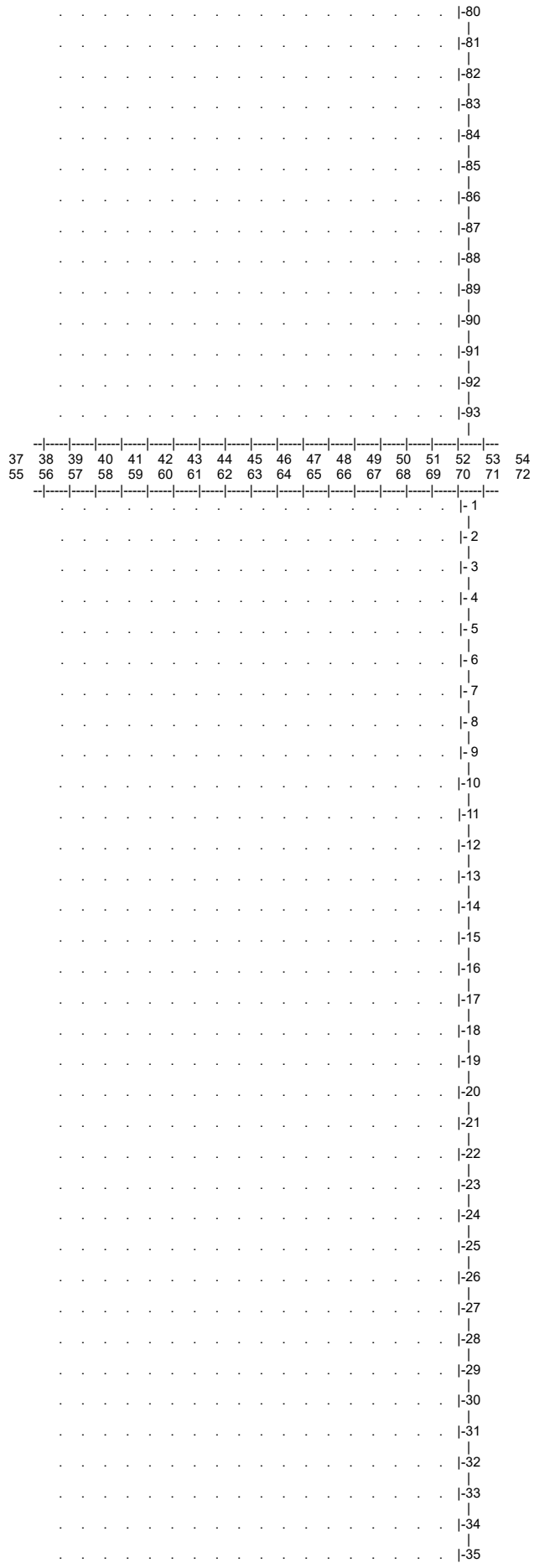
18-| . . . . . |-18
19-| . . . . . |-19
20-| . . . . . |-20
21-| . . . . . |-21
22-| . . . . . |-22
23-| . . . . . |-23
24-| . . . . . |-24
25-| . . . . . |-25
26-| . . . . . |-26
27-| . . . . . |-27
28-| . . . . . |-28
29-| . . . . . |-29
30-| . . . . . |-30
31-| . . . . . |-31
32-| . . . . . |-32
33-| . . . . . |-33
34-| . . . . . |-34
35-| . . . . . |-35
36-| . . . . . |-36
37-| . . . . . |-37
38-| . . . . . |-38
39-| . . . . . |-39
40-| . . . . . |-40
41-| . . . . . |-41
42-| . . . . . |-42
43-| . . . . . |-43
44-| . . . . . |-44
45-| . . . . . |-45
46-| . . . . . |-46
47-С С-47
48-| . . . . . |-48
49-| . . . . . |-49
50-| . . . . . |-50
51-| . . . . . |-51
52-| . . . . . |-52
53-| . . . . . |-53
54-| . . . . . |-54
55-| . . . . . |-55
56-| . . . . . |-56
57-| . . . . . |-57
58-| . . . . . |-58
59-| . . . . . |-59
60-| . . . . . |-60
61-| . . . . . |-61
62-| . . . . . |-62
63-| . . . . . |-63
64-| . . . . . |-64
65-| . . . . . |-65
66-| . . . . . |-66
67-| . . . . . |-67

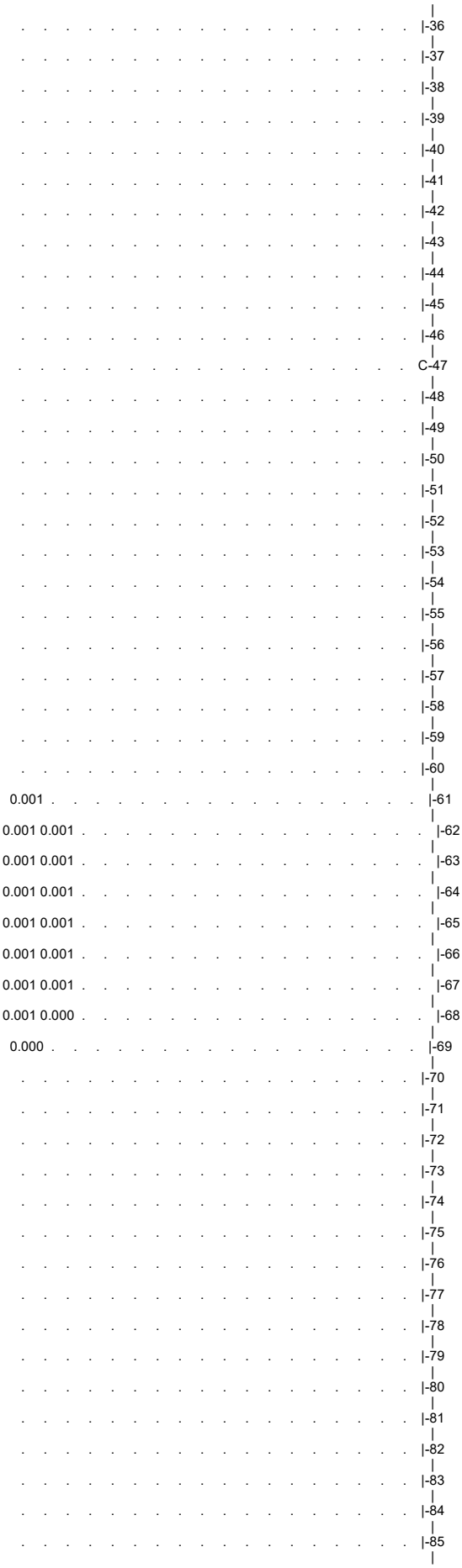

68-| . . . . . |-68
69-| . . . . . |-69
70-| . . . . . |-70
71-| . . . . . |-71
72-| . . . . . |-72
73-| . . . . . |-73
74-| . . . . . |-74
75-| . . . . . |-75
76-| . . . . . |-76
77-| . . . . . |-77
78-| . . . . . |-78
79-| . . . . . |-79
80-| . . . . . |-80
81-| . . . . . |-81
82-| . . . . . |-82
83-| . . . . . |-83
84-| . . . . . |-84
85-| . . . . . |-85
86-| . . . . . |-86
87-| . . . . . |-87
88-| . . . . . |-88
89-| . . . . . |-89
90-| . . . . . |-90
91-| . . . . . |-91
92-| . . . . . |-92
93-| . . . . . |-93
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
. . . . . |- 1
. . . . . |- 2
. . . . . |- 3
. . . . . |- 4
. . . . . |- 5
. . . . . |- 6
. . . . . |- 7
. . . . . 0.000 0.000 0.001 |- 8
. . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
. . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-12
. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.004 |-13
. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.013 0.018 |-14
. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.008 0.009 |-15
. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 |-16
. . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-17
. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
. . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 |-20
. . . . . |-21
. . . . . |-22
. . . . . |-23

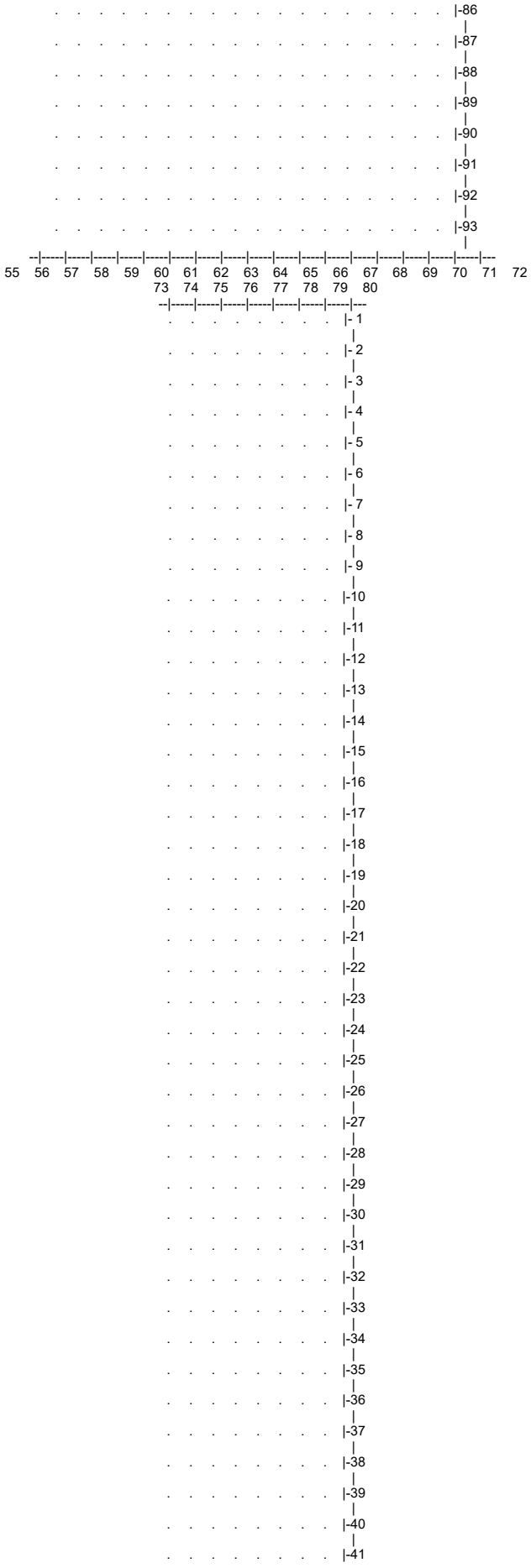

-24
-25
-26
-27
-28
-29
-30
-31
-32
-33
-34
-35
-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43
-44
-45
-46
C-47
-48
-49
-50
0.000 0.001 0.001 0.001 0.000 -51
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -52
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -53
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 -55
0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.000 -56
0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.013 0.028 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 0.000 -57
0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.000 -58
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 -59
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -61
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -62
0.001 0.001 0.001 0.000 -63
-64
-65
-66
-67
-68
-69
-70
0.000 0.000 0.000 -71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -73

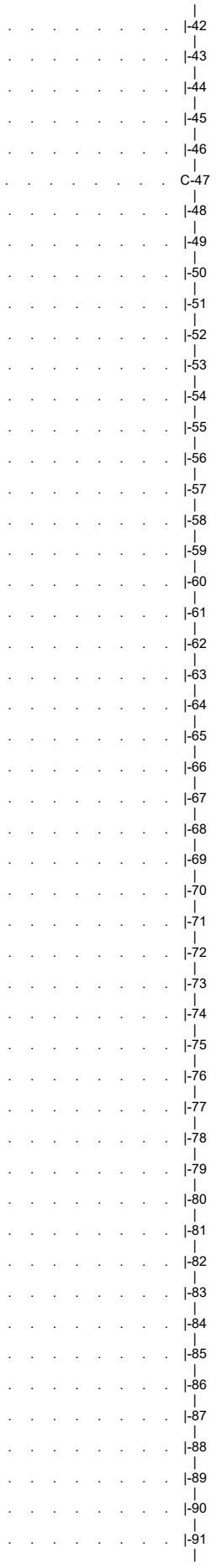

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-74
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.000 |-75
0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-76
0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.044 0.008 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |-77
0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.009 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |-78
0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.000 |-79
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-80
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-81
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-82
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |-83
0.000 |-84
|-85
|-86
|-87
|-88
|-89
|-90
|-91
|-92
|-93
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
|- 1
|- 2
|- 3
|- 4
|- 5
|- 6
|- 7
0.000 |- 8
0.001 0.001 0.000 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.000 |-10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-11
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |-13
0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 |-14
0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 |-15
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-16
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
0.001 0.001 0.001 |-19
0.001 0.000 |-20
|-21
|-22
|-23
|-24
|-25
|-26
|-27
|-28
|-29


-30
-31
-32
-33
-34
-35
-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43
-44
-45
-46
C-47
-48
-49
-50
-51
-52
-53
-54
-55
-56
-57
-58
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -59
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -61
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 -62
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 -63
0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.007 0.007 0.003 0.002 0.001 -64
0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.021 0.015 0.004 0.002 0.001 -65
0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.005 0.003 0.002 0.001 -66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 -67
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -68
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -69
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -70
0.000 0.000 0.000 0.000 -71
-72
-73
-74
-75
-76
-77
-78
-79


80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35


-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43
-44
-45
-46
C-47
-48
-49
-50
-51
-52
-53
-54
-55
-56
-57
-58
-59
-60
0.001 -61
0.001 0.001 -62
0.001 0.001 -63
0.001 0.001 -64
0.001 0.001 -65
0.001 0.001 -66
0.001 0.001 -67
0.001 0.000 -68
0.000 -69
-70
-71
-72
-73
-74
-75
-76
-77
-78
-79
-80
-81
-82
-83
-84
-85


|-86
|-87
|-88
|-89
|-90
|-91
|-92
|-93
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80
|- 1
|- 2
|- 3
|- 4
|- 5
|- 6
|- 7
|- 8
|- 9
|-10
|-11
|-12
|-13
|-14
|-15
|-16
|-17
|-18
|-19
|-20
|-21
|-22
|-23
|-24
|-25
|-26
|-27
|-28
|-29
|-30
|-31
|-32
|-33
|-34
|-35
|-36
|-37
|-38
|-39
|-40
|-41


|-42
|-43
|-44
|-45
|-46
C-47
|-48
|-49
|-50
|-51
|-52
|-53
|-54
|-55
|-56
|-57
|-58
|-59
|-60
|-61
|-62
|-63
|-64
|-65
|-66
|-67
|-68
|-69
|-70
|-71
|-72
|-73
|-74
|-75
|-76
|-77
|-78
|-79
|-80
|-81
|-82
|-83
|-84
|-85
|-86
|-87
|-88
|-89
|-90
|-91

```
     .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-92
                                |
     .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-93
                                |
  --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 73   74   75   76   77   78   79   80
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0443900 долей ПДКмр
= 0.0044390 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -745.0 м
(X-столбец 29, Y-строка 77) Yм = -1665.0 м
При опасном направлении ветра : 152 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.57 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:06
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~	~~~	~гр.~	~~~~	~~~г/с~~~
5001	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-736.00	-1682.00			1.0	1.00	0	5.590728	
5002	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-680.00	335.00			1.0	1.00	0	5.590728	
5003	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	1398.00	-450.00			1.0	1.00	0	5.590728	
5004	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-88.00	4605.00			1.0	1.00	0	5.590728	
7001	П1	2.0				35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0083816
7002	П1	2.0				35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0073369
7003	П1	2.0				35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0207207
7004	П1	2.0				35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0081923

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:06
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm	
п/п	Ист.			доли ПДК	м/с	м	
1	5001	5.590728	Т	3.993627	0.50	11.4	
2	5002	5.590728	Т	3.993627	0.50	11.4	
3	5003	5.590728	Т	3.993627	0.50	11.4	
4	5004	5.590728	Т	3.993627	0.50	11.4	
5	7001	0.008382	П1	0.005987	0.50	11.4	
6	7002	0.007337	П1	0.005241	0.50	11.4	
7	7003	0.020721	П1	0.014801	0.50	11.4	
8	7004	0.008192	П1	0.005852	0.50	11.4	

|Суммарный Mq= 22.407543 г/с |
|Сумма См по всем источникам = 16.006390 долей ПДК |
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:06
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

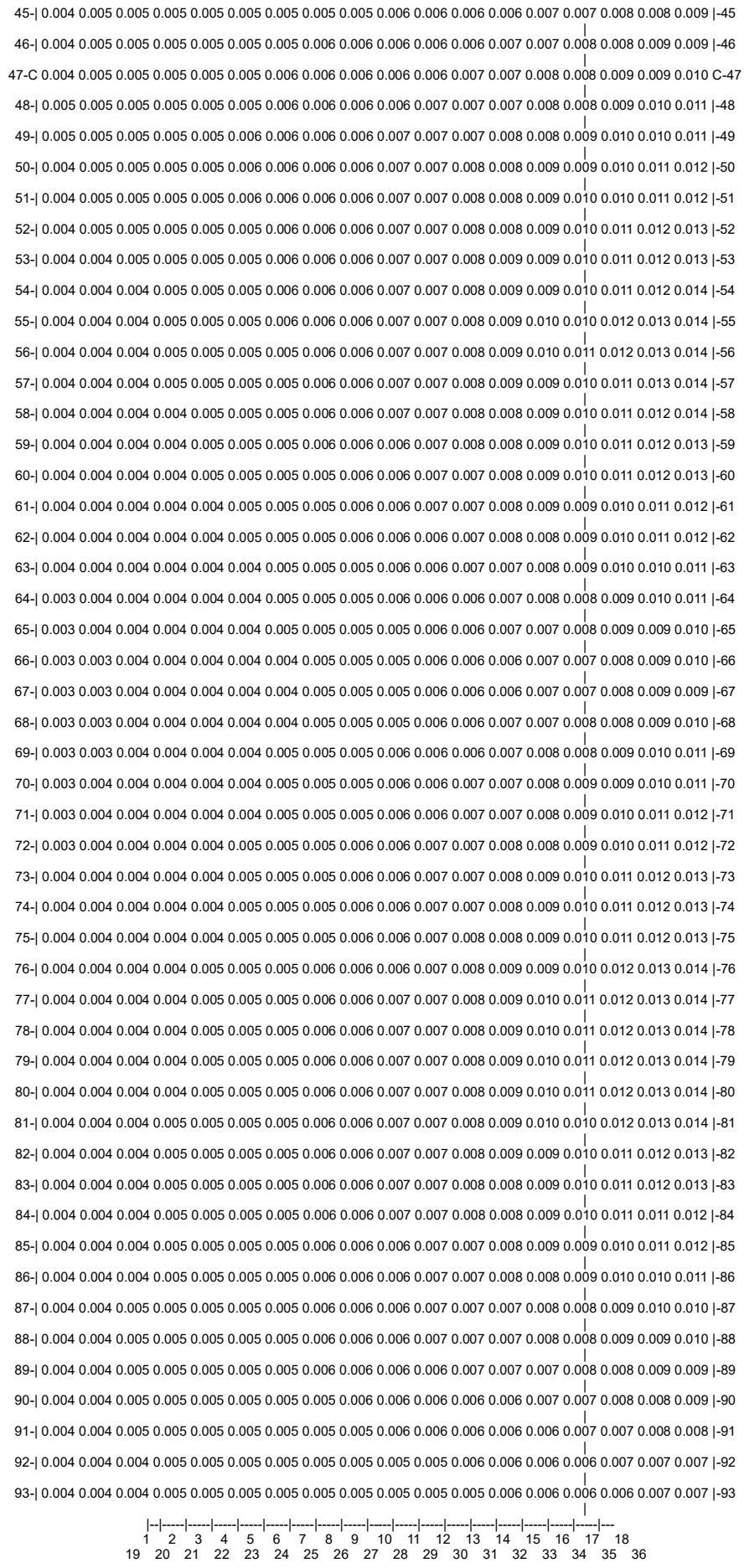
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:06
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

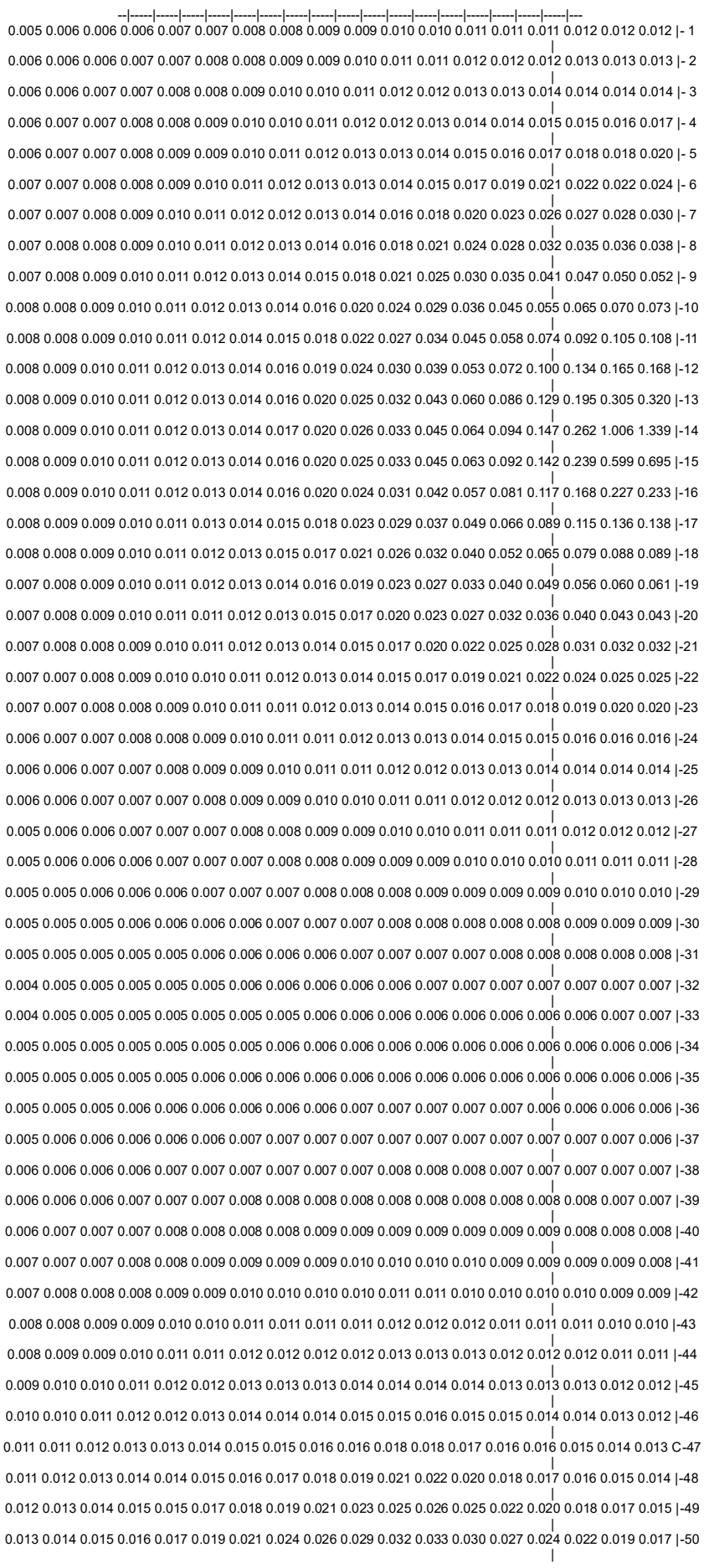
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 405 м; Y= 1335 |
| Длина и ширина : L= 7900 м; B= 9200 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~~~~

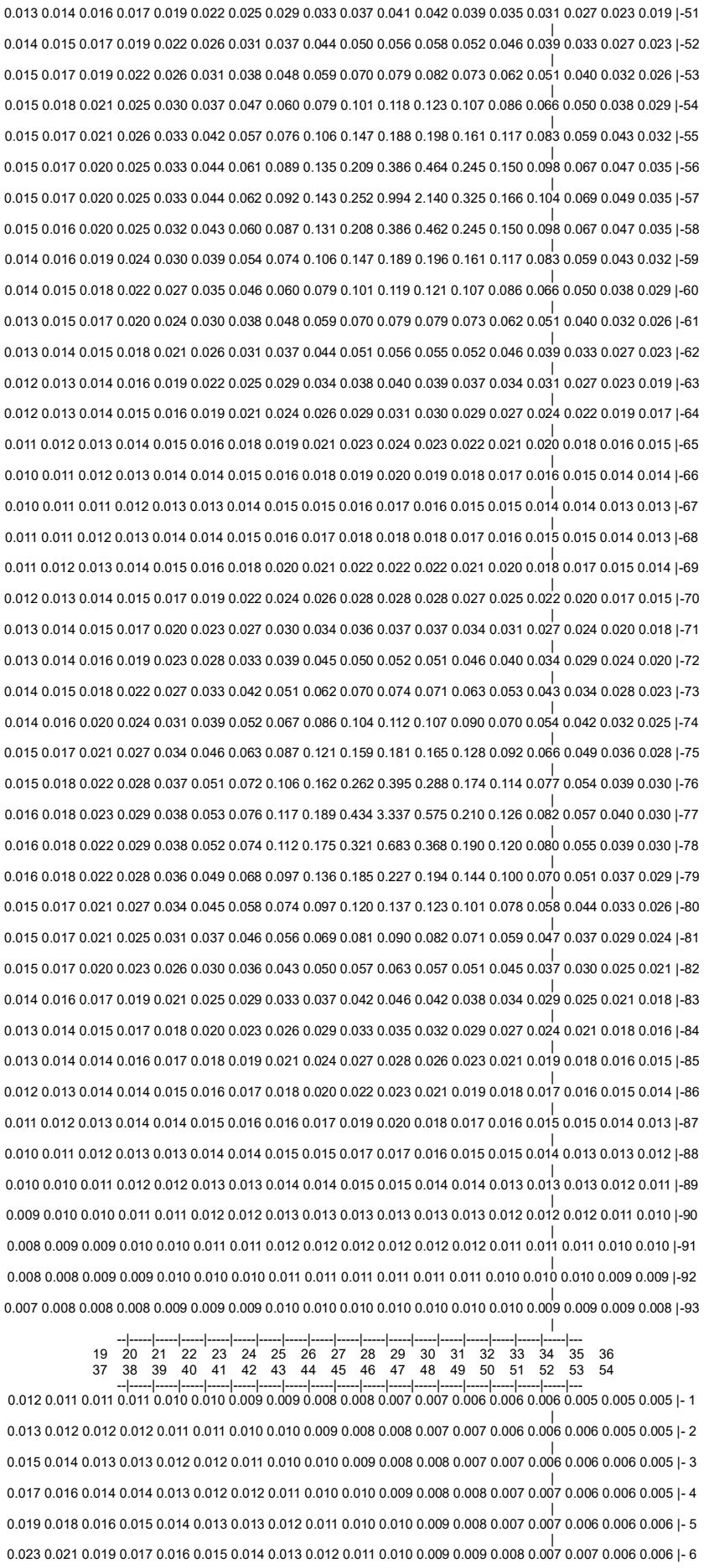
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

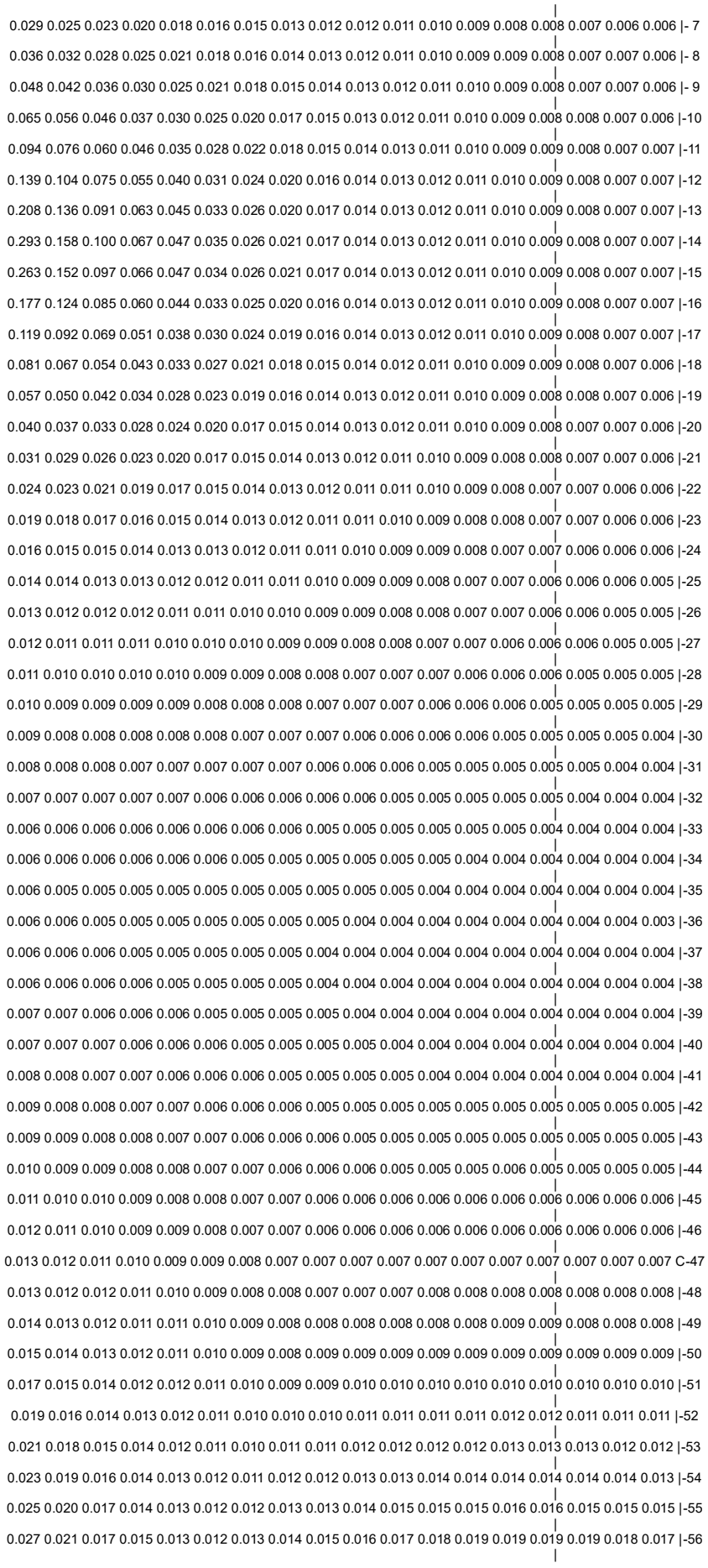
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

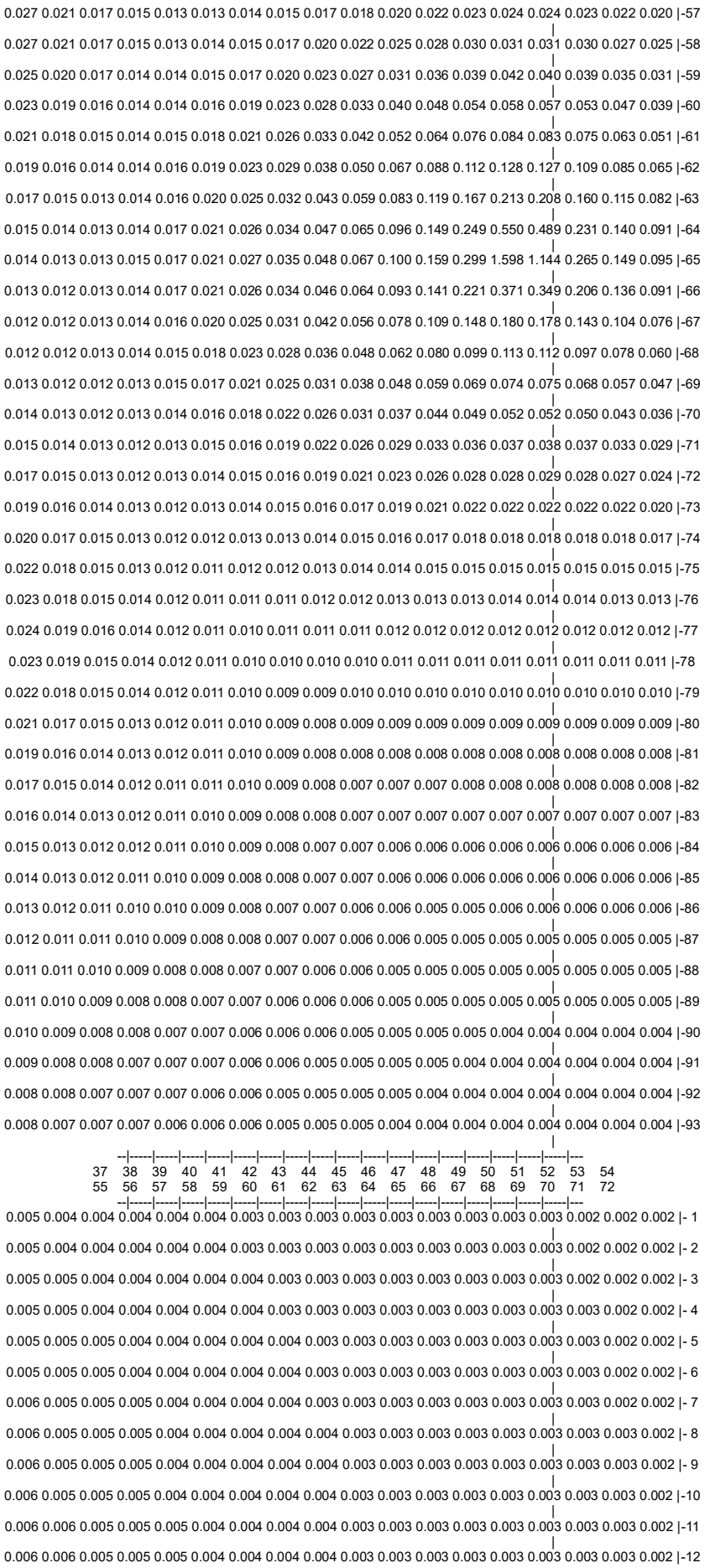
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	- 1
2-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	- 2
3-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	- 3
4-	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	0.005	0.005	0.005	0.006	- 4
5-	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	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	- 5
6-	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	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	- 6
7-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	- 7
8-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	- 8
9-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	- 9
10-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	-10
11-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	-11
12-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	-12
13-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	-13
14-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	-14
15-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	-15
16-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	-16
17-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	-17
18-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	-18
19-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	-19
20-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	-20
21-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	-21
22-	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	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	-22
23-	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	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	-23
24-	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	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	-24
25-	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	0.005	0.005	0.005	0.006	-25
26-	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	0.005	0.005	0.005	0.005	-26
27-	0.003	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	0.004	0.005	0.005	0.005	-27
28-	0.003	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	0.004	0.004	0.005	0.005	-28
29-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	-29
30-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	-30
31-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-31
32-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-32
33-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-33
34-	0.003	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	0.004	0.004	0.004	0.004	-34
35-	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	0.004	0.004	0.005	-35
36-	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	0.005	0.005	-36
37-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	-37
38-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	-38
39-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	-39
40-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	-40
41-	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	0.006	0.006	0.006	0.006	-41
42-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	-42
43-	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	0.007	0.007	0.007	-43
44-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	-44
~~~~~~

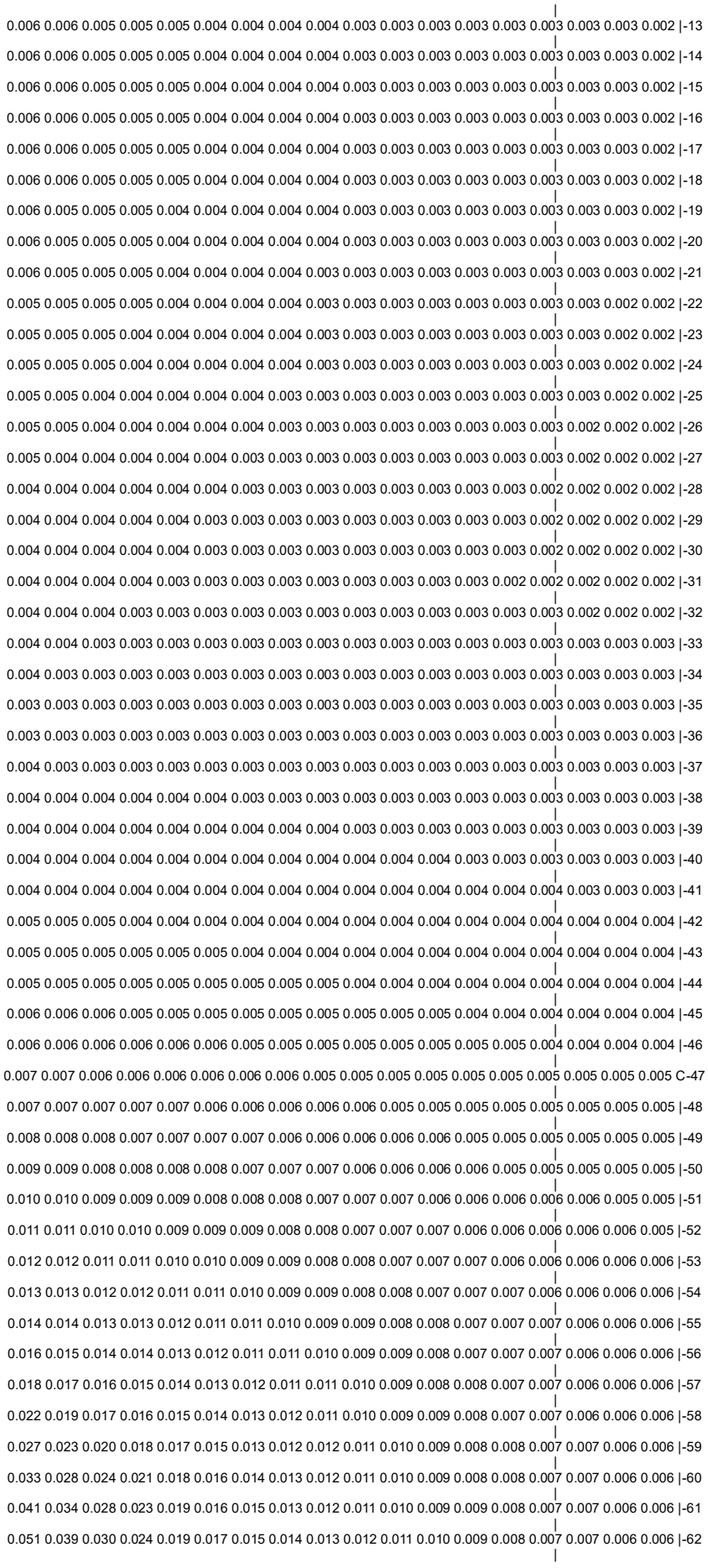

45-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 |-45
46-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 |-46
47-C 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 C-47
48-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 |-48
49-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 |-49
50-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 |-50
51-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 |-51
52-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 |-52
53-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 |-53
54-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 |-54
55-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.012 0.013 0.014 |-55
56-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |-56
57-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 |-57
58-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 |-58
59-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 |-59
60-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 |-60
61-| 0.004 0.004 0.004 0.004 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 0.012 |-61
62-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 |-62
63-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 |-63
64-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 |-64
65-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 |-65
66-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 |-66
67-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 |-67
68-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 |-68
69-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 |-69
70-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 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 |-70
71-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 |-71
72-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 |-72
73-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 |-73
74-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 |-74
75-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 |-75
76-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.012 0.013 0.014 |-76
77-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |-77
78-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |-78
79-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |-79
80-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |-80
81-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.012 0.013 0.014 |-81
82-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 |-82
83-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 |-83
84-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 |-84
85-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 |-85
86-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 |-86
87-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 |-87
88-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |-88
89-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 |-89
90-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 |-90
91-| 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 0.007 0.007 0.008 0.008 |-91
92-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |-92
93-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |-93
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

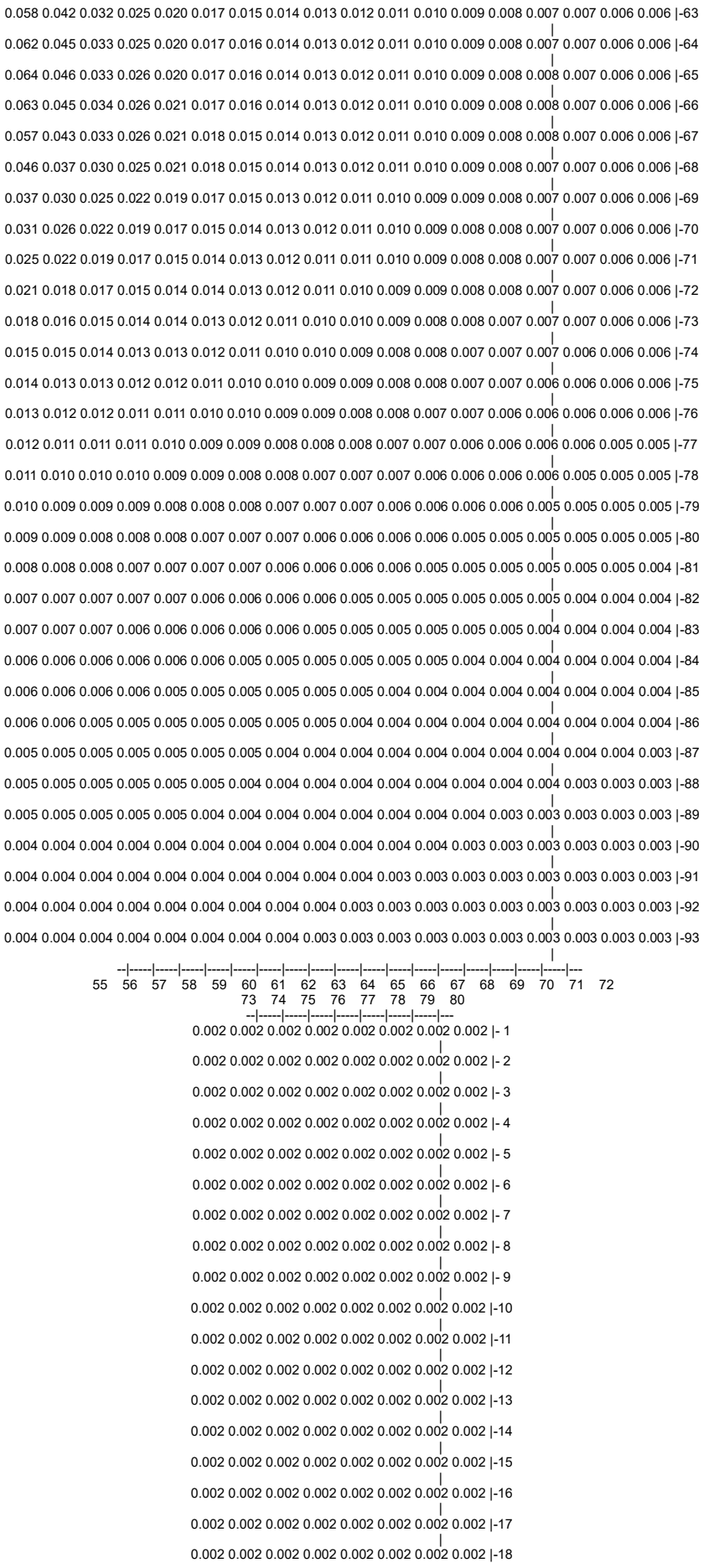

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |- 1
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 |- 2
0.006 0.006 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 0.014 0.014 |- 3
0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 |- 4
0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.020 |- 5
0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.022 0.022 0.024 |- 6
0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.023 0.026 0.027 0.028 0.030 |- 7
0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.021 0.024 0.028 0.032 0.035 0.036 0.038 |- 8
0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.018 0.021 0.025 0.030 0.035 0.041 0.047 0.050 0.052 |- 9
0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.020 0.024 0.029 0.036 0.045 0.055 0.065 0.070 0.073 |-10
0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.018 0.022 0.027 0.034 0.045 0.058 0.074 0.092 0.105 0.108 |-11
0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.019 0.024 0.030 0.039 0.053 0.072 0.100 0.134 0.165 0.168 |-12
0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.020 0.025 0.032 0.043 0.060 0.086 0.129 0.195 0.305 0.320 |-13
0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.017 0.020 0.026 0.033 0.045 0.064 0.094 0.147 0.262 1.006 1.339 |-14
0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.020 0.025 0.033 0.045 0.063 0.092 0.142 0.239 0.599 0.695 |-15
0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.020 0.024 0.031 0.042 0.057 0.081 0.117 0.168 0.227 0.233 |-16
0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.015 0.018 0.023 0.029 0.037 0.049 0.066 0.089 0.115 0.136 0.138 |-17
0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.021 0.026 0.032 0.040 0.052 0.065 0.079 0.088 0.089 |-18
0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.019 0.023 0.027 0.033 0.040 0.049 0.056 0.060 0.061 |-19
0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.020 0.023 0.027 0.032 0.036 0.040 0.043 0.043 |-20
0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.020 0.022 0.025 0.028 0.031 0.032 0.032 |-21
0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.022 0.024 0.025 0.025 |-22
0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 |-23
0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 |-24
0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 |-25
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 |-26
0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |-27
0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 |-28
0.005 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 0.010 0.010 0.010 |-29
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |-30
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-31
0.004 0.005 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 0.007 |-32
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 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |-33
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-34
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 0.006 0.006 |-35
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |-36
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 0.007 0.007 0.007 0.006 |-37
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-38
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 0.007 0.007 |-39
0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-40
0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |-41
0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |-42
0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |-43
0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |-44
0.009 0.010 0.010 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 0.012 0.012 |-45
0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 |-46
0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 C-47
0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 |-48
0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.026 0.025 0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 |-49
0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.024 0.026 0.029 0.032 0.033 0.030 0.027 0.024 0.022 0.019 0.017 |-50

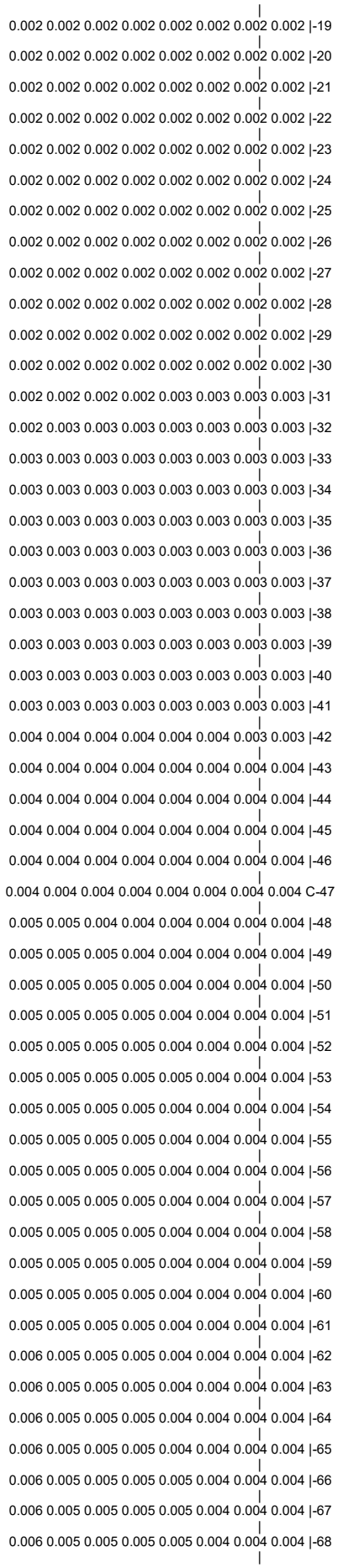

0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.022 0.025 0.029 0.033 0.037 0.041 0.042 0.039 0.035 0.031 0.027 0.023 0.019 |-51
0.014 0.015 0.017 0.019 0.022 0.026 0.031 0.037 0.044 0.050 0.056 0.058 0.052 0.046 0.039 0.033 0.027 0.023 |-52
0.015 0.017 0.019 0.022 0.026 0.031 0.038 0.048 0.059 0.070 0.079 0.082 0.073 0.062 0.051 0.040 0.032 0.026 |-53
0.015 0.018 0.021 0.025 0.030 0.037 0.047 0.060 0.079 0.101 0.118 0.123 0.107 0.086 0.066 0.050 0.038 0.029 |-54
0.015 0.017 0.021 0.026 0.033 0.042 0.057 0.076 0.106 0.147 0.188 0.198 0.161 0.117 0.083 0.059 0.043 0.032 |-55
0.015 0.017 0.020 0.025 0.033 0.044 0.061 0.089 0.135 0.209 0.386 0.464 0.245 0.150 0.098 0.067 0.047 0.035 |-56
0.015 0.017 0.020 0.025 0.033 0.044 0.062 0.092 0.143 0.252 0.994 2.140 0.325 0.166 0.104 0.069 0.049 0.035 |-57
0.015 0.016 0.020 0.025 0.032 0.043 0.060 0.087 0.131 0.208 0.386 0.462 0.245 0.150 0.098 0.067 0.047 0.035 |-58
0.014 0.016 0.019 0.024 0.030 0.039 0.054 0.074 0.106 0.147 0.189 0.196 0.161 0.117 0.083 0.059 0.043 0.032 |-59
0.014 0.015 0.018 0.022 0.027 0.035 0.046 0.060 0.079 0.101 0.119 0.121 0.107 0.086 0.066 0.050 0.038 0.029 |-60
0.013 0.015 0.017 0.020 0.024 0.030 0.038 0.048 0.059 0.070 0.079 0.079 0.073 0.062 0.051 0.040 0.032 0.026 |-61
0.013 0.014 0.015 0.018 0.021 0.026 0.031 0.037 0.044 0.051 0.056 0.055 0.052 0.046 0.039 0.033 0.027 0.023 |-62
0.012 0.013 0.014 0.016 0.019 0.022 0.025 0.029 0.034 0.038 0.040 0.039 0.037 0.034 0.031 0.027 0.023 0.019 |-63
0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.019 0.021 0.024 0.026 0.029 0.031 0.030 0.029 0.027 0.024 0.022 0.019 0.017 |-64
0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.018 0.016 0.015 |-65
0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 |-66
0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |-67
0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 |-68
0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.021 0.022 0.022 0.022 0.021 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 |-69
0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.022 0.024 0.026 0.028 0.028 0.028 0.027 0.025 0.022 0.020 0.017 0.015 |-70
0.013 0.014 0.015 0.017 0.020 0.023 0.027 0.030 0.034 0.036 0.037 0.037 0.034 0.031 0.027 0.024 0.020 0.018 |-71
0.013 0.014 0.016 0.019 0.023 0.028 0.033 0.039 0.045 0.050 0.052 0.051 0.046 0.040 0.034 0.029 0.024 0.020 |-72
0.014 0.015 0.018 0.022 0.027 0.033 0.042 0.051 0.062 0.070 0.074 0.071 0.063 0.053 0.043 0.034 0.028 0.023 |-73
0.014 0.016 0.020 0.024 0.031 0.039 0.052 0.067 0.086 0.104 0.112 0.107 0.090 0.070 0.054 0.042 0.032 0.025 |-74
0.015 0.017 0.021 0.027 0.034 0.046 0.063 0.087 0.121 0.159 0.181 0.165 0.128 0.092 0.066 0.049 0.036 0.028 |-75
0.015 0.018 0.022 0.028 0.037 0.051 0.072 0.106 0.162 0.262 0.395 0.288 0.174 0.114 0.077 0.054 0.039 0.030 |-76
0.016 0.018 0.023 0.029 0.038 0.053 0.076 0.117 0.189 0.434 3.337 0.575 0.210 0.126 0.082 0.057 0.040 0.030 |-77
0.016 0.018 0.022 0.029 0.038 0.052 0.074 0.112 0.175 0.321 0.683 0.368 0.190 0.120 0.080 0.055 0.039 0.030 |-78
0.016 0.018 0.022 0.028 0.036 0.049 0.068 0.097 0.136 0.185 0.227 0.194 0.144 0.100 0.070 0.051 0.037 0.029 |-79
0.015 0.017 0.021 0.027 0.034 0.045 0.058 0.074 0.097 0.120 0.137 0.123 0.101 0.078 0.058 0.044 0.033 0.026 |-80
0.015 0.017 0.021 0.025 0.031 0.037 0.046 0.056 0.069 0.081 0.090 0.082 0.071 0.059 0.047 0.037 0.029 0.024 |-81
0.015 0.017 0.020 0.023 0.026 0.030 0.036 0.043 0.050 0.057 0.063 0.057 0.051 0.045 0.037 0.030 0.025 0.021 |-82
0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.025 0.029 0.033 0.037 0.042 0.046 0.042 0.038 0.034 0.029 0.025 0.021 0.018 |-83
0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.023 0.026 0.029 0.033 0.035 0.032 0.029 0.027 0.024 0.021 0.018 0.016 |-84
0.013 0.014 0.014 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.024 0.027 0.028 0.026 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 |-85
0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 |-86
0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.019 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 |-87
0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 |-88
0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 |-89
0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 |-90
0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |-91
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 0.010 0.010 0.009 0.009 |-92
0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 |-93
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 1
0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 2
0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 3
0.017 0.016 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 4
0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 5
0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 6


0.029 0.025 0.023 0.020 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 |- 7
0.036 0.032 0.028 0.025 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 |- 8
0.048 0.042 0.036 0.030 0.025 0.021 0.018 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 |- 9
0.065 0.056 0.046 0.037 0.030 0.025 0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 |-10
0.094 0.076 0.060 0.046 0.035 0.028 0.022 0.018 0.015 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 |-11
0.139 0.104 0.075 0.055 0.040 0.031 0.024 0.020 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |-12
0.208 0.136 0.091 0.063 0.045 0.033 0.026 0.020 0.017 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |-13
0.293 0.158 0.100 0.067 0.047 0.035 0.026 0.021 0.017 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |-14
0.263 0.152 0.097 0.066 0.047 0.034 0.026 0.021 0.017 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |-15
0.177 0.124 0.085 0.060 0.044 0.033 0.025 0.020 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |-16
0.119 0.092 0.069 0.051 0.038 0.030 0.024 0.019 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |-17
0.081 0.067 0.054 0.043 0.033 0.027 0.021 0.018 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 |-18
0.057 0.050 0.042 0.034 0.028 0.023 0.019 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 |-19
0.040 0.037 0.033 0.028 0.024 0.020 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 |-20
0.031 0.029 0.026 0.023 0.020 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 |-21
0.024 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-22
0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-23
0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-24
0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |-25
0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |-26
0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-27
0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-28
0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |-29
0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-30
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-31
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-32
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-33
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-34
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-35
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |-36
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-37
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-38
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-39
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-40
0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-41
0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-42
0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-43
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |-44
0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-45
0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-46
0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 C-47
0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-48
0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-49
0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |-50
0.017 0.015 0.014 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |-51
0.019 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |-52
0.021 0.018 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |-53
0.023 0.019 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 |-54
0.025 0.020 0.017 0.014 0.013 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 |-55
0.027 0.021 0.017 0.015 0.013 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 |-56


0.027 0.021 0.017 0.015 0.013 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.023 0.024 0.024 0.023 0.022 0.020 |-57
0.027 0.021 0.017 0.015 0.013 0.014 0.015 0.017 0.020 0.022 0.025 0.028 0.030 0.031 0.031 0.030 0.027 0.025 |-58
0.025 0.020 0.017 0.014 0.014 0.015 0.017 0.020 0.023 0.027 0.031 0.036 0.039 0.042 0.040 0.039 0.035 0.031 |-59
0.023 0.019 0.016 0.014 0.014 0.016 0.019 0.023 0.028 0.033 0.040 0.048 0.054 0.058 0.057 0.053 0.047 0.039 |-60
0.021 0.018 0.015 0.014 0.015 0.018 0.021 0.026 0.033 0.042 0.052 0.064 0.076 0.084 0.083 0.075 0.063 0.051 |-61
0.019 0.016 0.014 0.014 0.016 0.019 0.023 0.029 0.038 0.050 0.067 0.088 0.112 0.128 0.127 0.109 0.085 0.065 |-62
0.017 0.015 0.013 0.014 0.016 0.020 0.025 0.032 0.043 0.059 0.083 0.119 0.167 0.213 0.208 0.160 0.115 0.082 |-63
0.015 0.014 0.013 0.014 0.017 0.021 0.026 0.034 0.047 0.065 0.096 0.149 0.249 0.550 0.489 0.231 0.140 0.091 |-64
0.014 0.013 0.013 0.015 0.017 0.021 0.027 0.035 0.048 0.067 0.100 0.159 0.299 1.598 1.144 0.265 0.149 0.095 |-65
0.013 0.012 0.013 0.014 0.017 0.021 0.026 0.034 0.046 0.064 0.093 0.141 0.221 0.371 0.349 0.206 0.136 0.091 |-66
0.012 0.012 0.013 0.014 0.016 0.020 0.025 0.031 0.042 0.056 0.078 0.109 0.148 0.180 0.178 0.143 0.104 0.076 |-67
0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.018 0.023 0.028 0.036 0.048 0.062 0.080 0.099 0.113 0.112 0.097 0.078 0.060 |-68
0.013 0.012 0.012 0.013 0.015 0.017 0.021 0.025 0.031 0.038 0.048 0.059 0.069 0.074 0.075 0.068 0.057 0.047 |-69
0.014 0.013 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.022 0.026 0.031 0.037 0.044 0.049 0.052 0.052 0.050 0.043 0.036 |-70
0.015 0.014 0.013 0.012 0.013 0.015 0.016 0.019 0.022 0.026 0.029 0.033 0.036 0.037 0.038 0.037 0.033 0.029 |-71
0.017 0.015 0.013 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.019 0.021 0.023 0.026 0.028 0.028 0.029 0.028 0.027 0.024 |-72
0.019 0.016 0.014 0.013 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.020 |-73
0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 |-74
0.022 0.018 0.015 0.013 0.012 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |-75
0.023 0.018 0.015 0.014 0.012 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 |-76
0.024 0.019 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |-77
0.023 0.019 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |-78
0.022 0.018 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |-79
0.021 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |-80
0.019 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-81
0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-82
0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-83
0.015 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-84
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-85
0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-86
0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-87
0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-88
0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-89
0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-90
0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-91
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-92
0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-93
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 4
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 5
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 6
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 7
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 8
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 9
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-10
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-11
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-12


0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-13
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-14
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-15
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-16
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-17
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-18
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-19
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-20
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-21
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-22
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-23
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-24
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-25
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-26
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-27
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-28
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-29
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-30
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-31
0.004 0.004 0.004 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 0.002 0.002 0.002 |-32
0.004 0.004 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 0.003 0.003 |-33
0.004 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 0.003 0.003 0.003 |-34
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 0.003 0.003 0.003 0.003 |-35
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 0.003 0.003 0.003 0.003 |-36
0.004 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 0.003 0.003 0.003 |-37
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-38
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-39
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-40
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 0.003 0.003 0.003 0.003 |-41
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-42
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-43
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-44
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-45
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-46
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 C-47
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-48
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-49
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-50
0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-51
0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-52
0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-53
0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-54
0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |-55
0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |-56
0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |-57
0.022 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |-58
0.027 0.023 0.020 0.018 0.017 0.015 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-59
0.033 0.028 0.024 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-60
0.041 0.034 0.028 0.023 0.019 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-61
0.051 0.039 0.030 0.024 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-62


0.058 0.042 0.032 0.025 0.020 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-63
0.062 0.045 0.033 0.025 0.020 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-64
0.064 0.046 0.033 0.026 0.020 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 |-65
0.063 0.045 0.034 0.026 0.021 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 |-66
0.057 0.043 0.033 0.026 0.021 0.018 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 |-67
0.046 0.037 0.030 0.025 0.021 0.018 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-68
0.037 0.030 0.025 0.022 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-69
0.031 0.026 0.022 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-70
0.025 0.022 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-71
0.021 0.018 0.017 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-72
0.018 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-73
0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-74
0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |-75
0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-76
0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-77
0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-78
0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |-79
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-80
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-81
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-82
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-83
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-84
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-85
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-86
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |-87
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-88
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-89
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-90
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-91
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-92
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-93
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-10
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-11
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-12
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-13
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-14
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-15
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-16
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-17
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-18


0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-19
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-20
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-21
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-22
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-23
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-24
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-25
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-26
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-27
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-28
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-29
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-30
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |-31
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-32
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-33
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-34
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-35
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-36
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-37
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-38
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-39
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-40
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-41
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-42
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-43
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-44
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-45
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-46
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 C-47
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-48
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-49
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-50
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-51
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-52
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-53
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-54
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-55
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-56
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-57
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-58
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-59
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-60
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-61
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-62
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-63
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-64
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-65
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-66
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-67
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-68

0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-69
|
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-70
|
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-71
|
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-72
|
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-73
|
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-74
|
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-75
|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-76
|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-77
|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-78
|
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-79
|
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-80
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-81
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-82
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-83
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-84
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-85
|
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-86
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-87
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-88
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-89
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-90
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-91
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-92
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-93
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ----------> См = 3.3365042 долей ПДКмр
=166.8252110 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -745.0 м
(X-столбец 29, Y-строка 77) Ym = -1665.0 м
При опасном направлении ветра : 152 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.57 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~~	~~~г/с~~~
5001	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-736.00	-1682.00				1.0	1.00	0	0.0000194
5002	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-680.00	335.00				1.0	1.00	0	0.0000194
5003	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	1398.00	-450.00				1.0	1.00	0	0.0000194
5004	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-88.00	4605.00				1.0	1.00	0	0.0000194
7001	П1	2.0			35.6		-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001160
7002	П1	2.0			35.6		-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001051
7003	П1	2.0			35.6		1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002876
7004	П1	2.0			35.6		-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001504

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	5001	0.000019	Т	0.000023	0.50	11.4
2	5002	0.000019	Т	0.000023	0.50	11.4
3	5003	0.000019	Т	0.000023	0.50	11.4
4	5004	0.000019	Т	0.000023	0.50	11.4
5	7001	0.000116	П1	0.000138	0.50	11.4
6	7002	0.000105	П1	0.000125	0.50	11.4
7	7003	0.000288	П1	0.000342	0.50	11.4
8	7004	0.000150	П1	0.000179	0.50	11.4

(Источники / Их расчетные параметры)

Суммарный Mq= 0.000737 г/с

Сумма Cм по всем источникам = 0.000877 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cм < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

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

Код Ист.	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alfa гр.	F	КР	Ди	Выброс г/с
7001	П1	2.0				35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000006
7002	П1	2.0				35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000005
7003	П1	2.0				35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000015
7004	П1	2.0				35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000008

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	7001	0.00000059	П1	0.000070	0.50	11.4
2	7002	0.00000053	П1	0.000063	0.50	11.4
3	7003	0.00000146	П1	0.000174	0.50	11.4
4	7004	0.00000076	П1	0.000090	0.50	11.4

(Источники / Их расчетные параметры)

Суммарный Mq= 0.00000334 г/с

Сумма Cм по всем источникам = 0.000398 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cм < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~~	г/с~~~
7001	П1	2.0			35.6		-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000019
7002	П1	2.0			35.6		-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000018
7003	П1	2.0			35.6		1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000048
7004	П1	2.0			35.6		-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000025

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники		Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	----------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	7001	0.00000193	П1	0.000115	0.50	11.4
2	7002	0.00000175	П1	0.000104	0.50	11.4
3	7003	0.00000479	П1	0.000285	0.50	11.4
4	7004	0.00000251	П1	0.000149	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.000011 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000654 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.

Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~	~~~	~~~	~~~	~~~г/с~~~
5001	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-736.00	-1682.00			1.0	1.00	0		0.0002574
5002	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-680.00	335.00			1.0	1.00	0		0.0002574
5003	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	1398.00	-450.00			1.0	1.00	0		0.0002574
5004	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-88.00	4605.00			1.0	1.00	0		0.0002574
7001	П1	2.0				35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000005
7002	П1	2.0				35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000005
7003	П1	2.0				35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000013
7004	П1	2.0				35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000006

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			доли ПДК	м/с	м
1	5001	0.000257	Т	1.532239	0.50	11.4
2	5002	0.000257	Т	1.532239	0.50	11.4
3	5003	0.000257	Т	1.532239	0.50	11.4
4	5004	0.000257	Т	1.532239	0.50	11.4
5	7001	0.00000053	П1	0.003155	0.50	11.4
6	7002	0.00000047	П1	0.002798	0.50	11.4
7	7003	0.00000131	П1	0.007798	0.50	11.4
8	7004	0.00000056	П1	0.003334	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.001032 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.146039 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

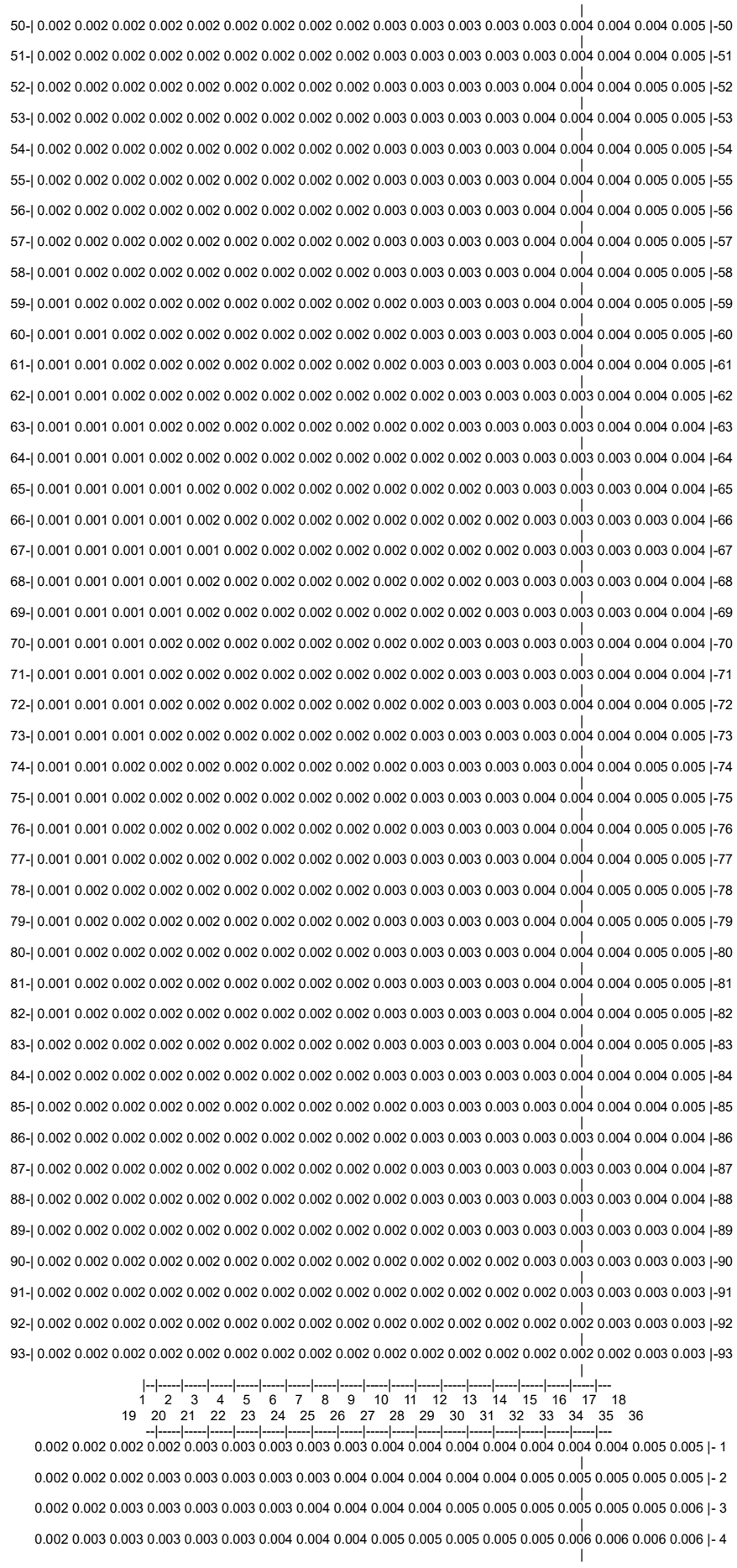
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

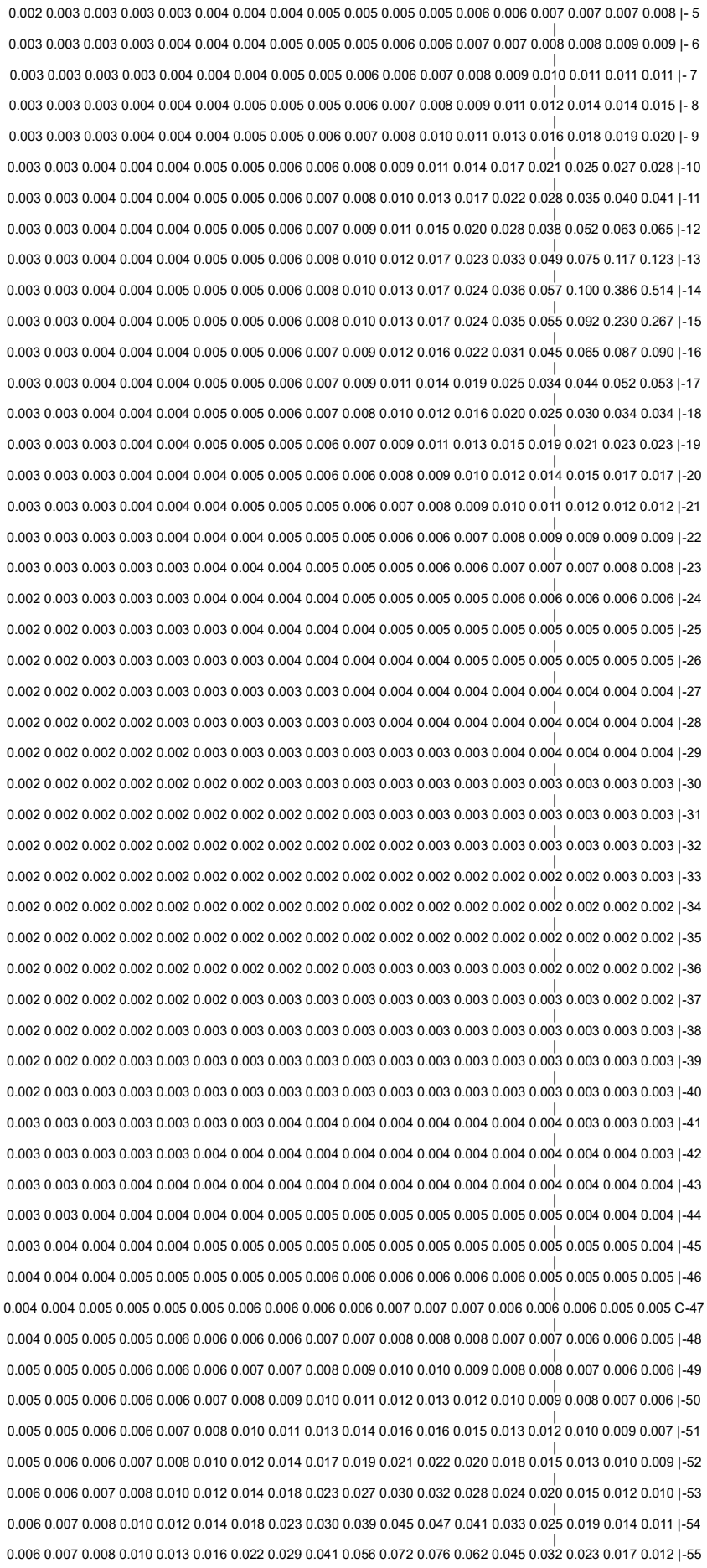
Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 405 м; Y= 1335
Длина и ширина : L= 7900 м; B= 9200 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

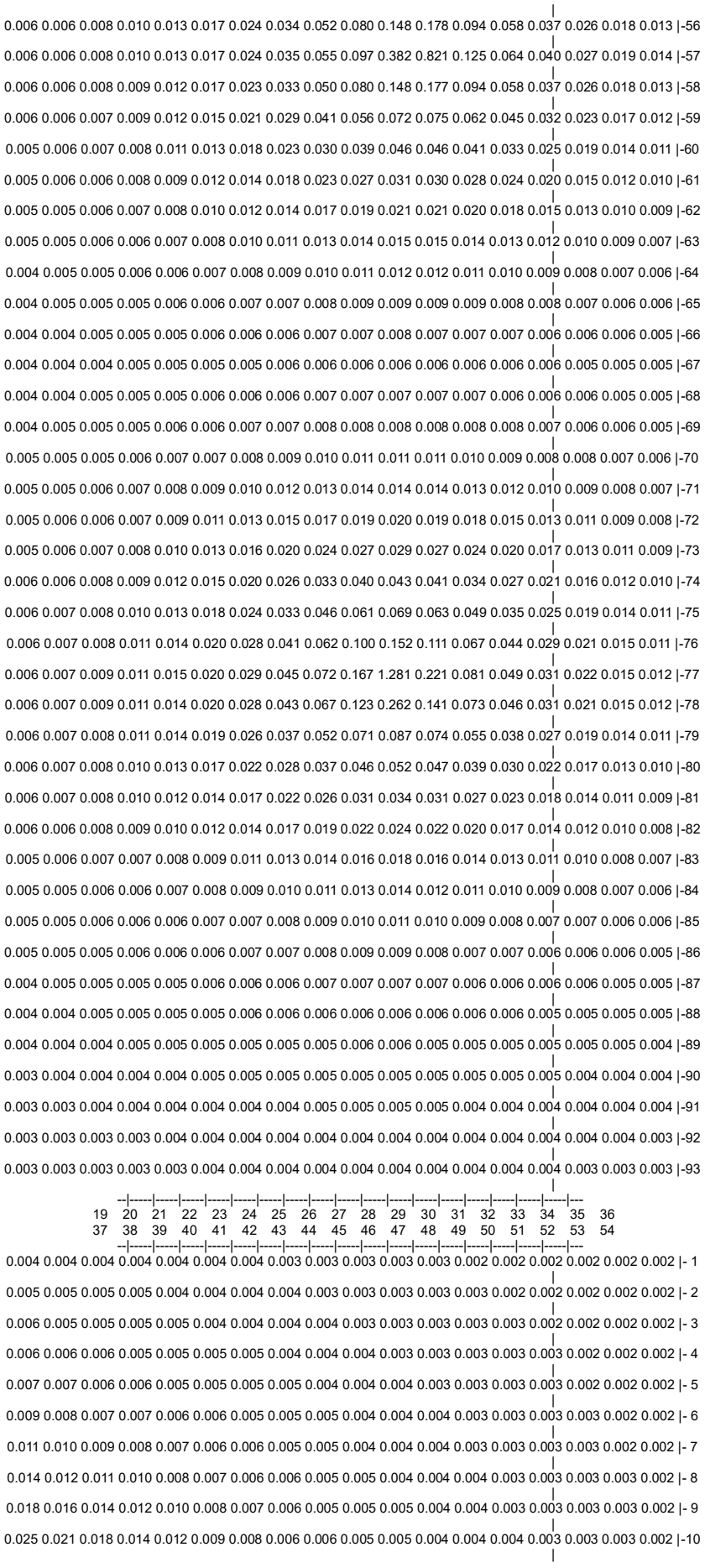
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

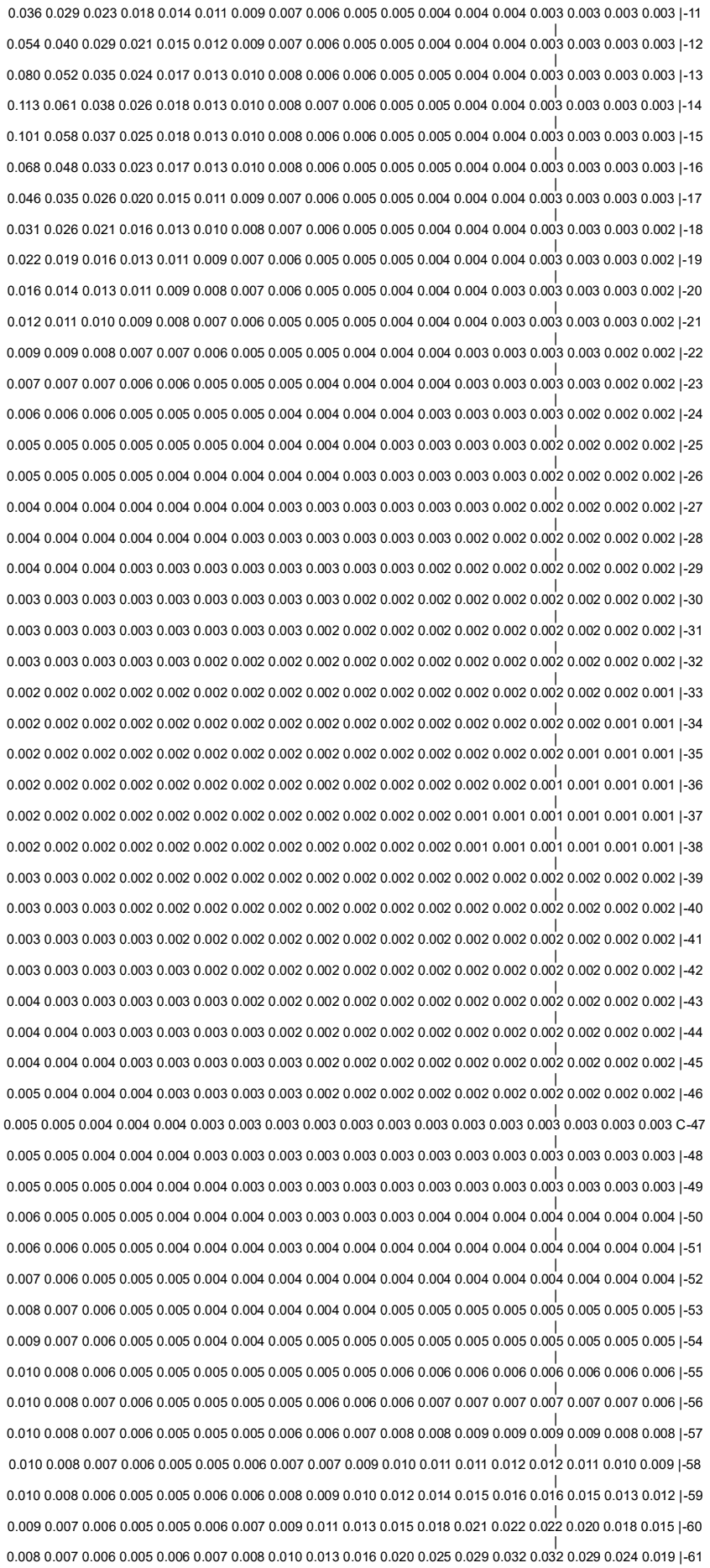
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

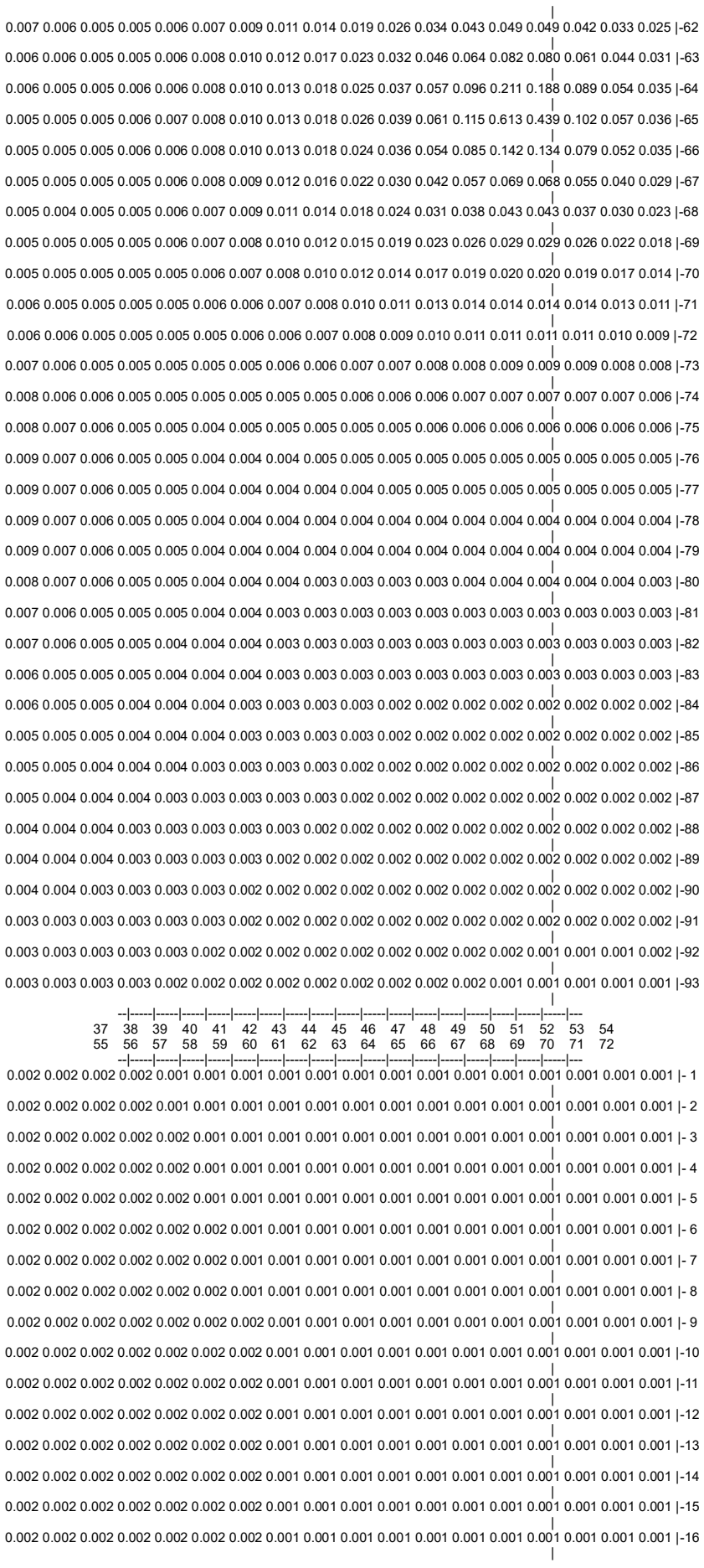
```
                1   2   3   4   5   6   7   8   9   10  11  12  13  14  15  16  17  18
               *--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
   |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
   |
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
   |
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
   |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
   |
 6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
   |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
   |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |- 8
   |
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |- 9
   |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-10
   |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-11
   |
12-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-12
   |
13-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-13
   |
14-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-14
   |
15-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-15
   |
16-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-16
   |
17-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-17
   |
18-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-18
   |
19-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-19
   |
20-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-20
   |
21-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-21
   |
22-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-22
   |
23-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-23
   |
24-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-24
   |
25-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-25
   |
26-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-26
   |
27-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-27
   |
28-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |-28
   |
29-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |-29
   |
30-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-30
   |
31-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-31
   |
32-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-32
   |
33-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-33
   |
34-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-34
   |
35-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-35
   |
36-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-36
   |
37-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-37
   |
38-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-38
   |
39-| 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 0.002 0.002 |-39
   |
40-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-40
   |
41-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-41
   |
42-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-42
   |
43-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |-43
   |
44-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |-44
   |
45-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-45
   |
46-| 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 0.003 0.003 0.003 0.004 |-46
   |
47-C 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 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 C-47
   |
48-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-48
   |
49-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-49
```

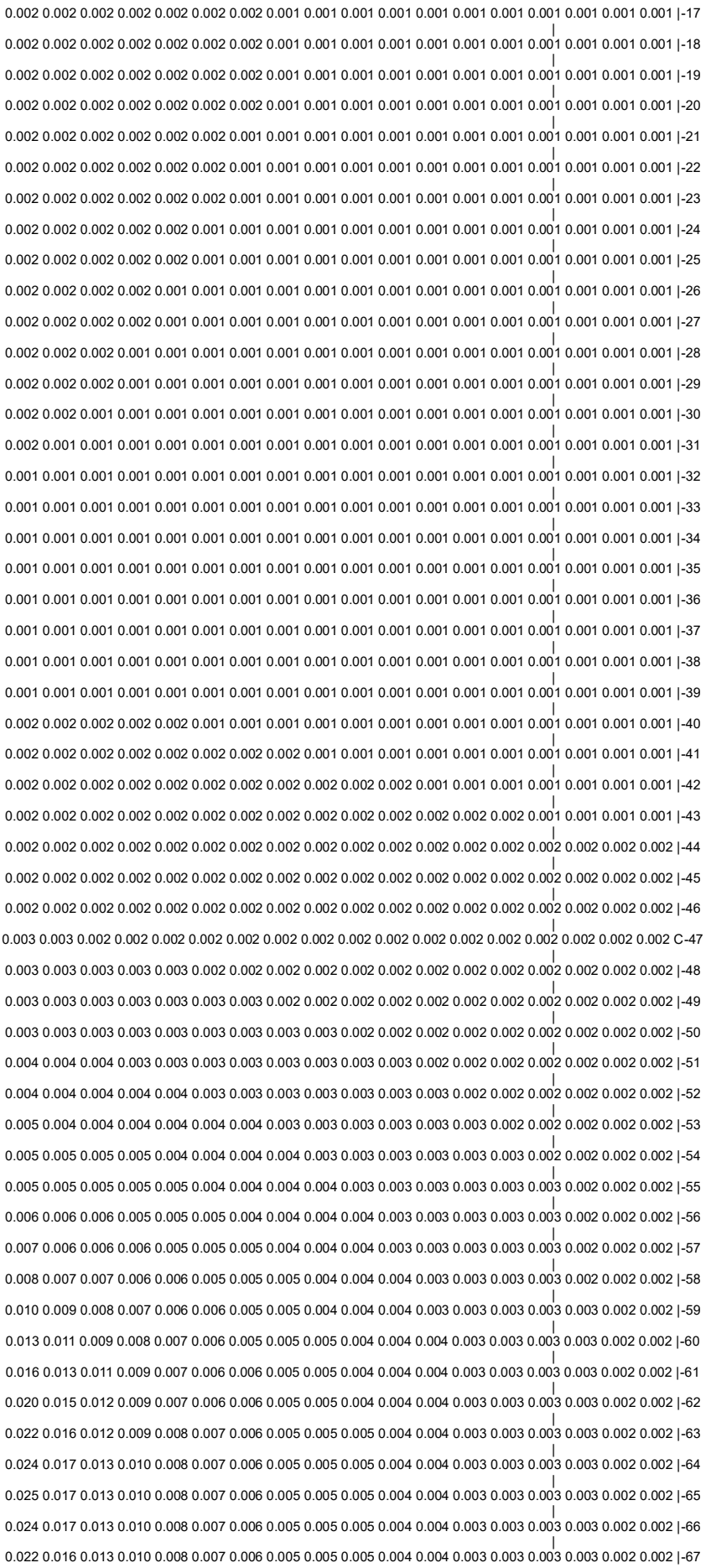

50-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 |-50
51-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 |-51
52-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-52
53-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-53
54-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-54
55-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-55
56-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-56
57-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-57
58-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-58
59-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-59
60-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 |-60
61-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 |-61
62-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 |-62
63-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-63
64-| 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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-64
65-| 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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-65
66-| 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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |-66
67-| 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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |-67
68-| 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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-68
69-| 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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-69
70-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-70
71-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-71
72-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 |-72
73-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 |-73
74-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 |-74
75-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-75
76-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-76
77-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-77
78-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |-78
79-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |-79
80-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-80
81-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-81
82-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-82
83-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-83
84-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 |-84
85-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 |-85
86-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-86
87-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-87
88-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-88
89-| 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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |-89
90-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-90
91-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |-91
92-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |-92
93-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-93
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 2
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |- 3
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 4

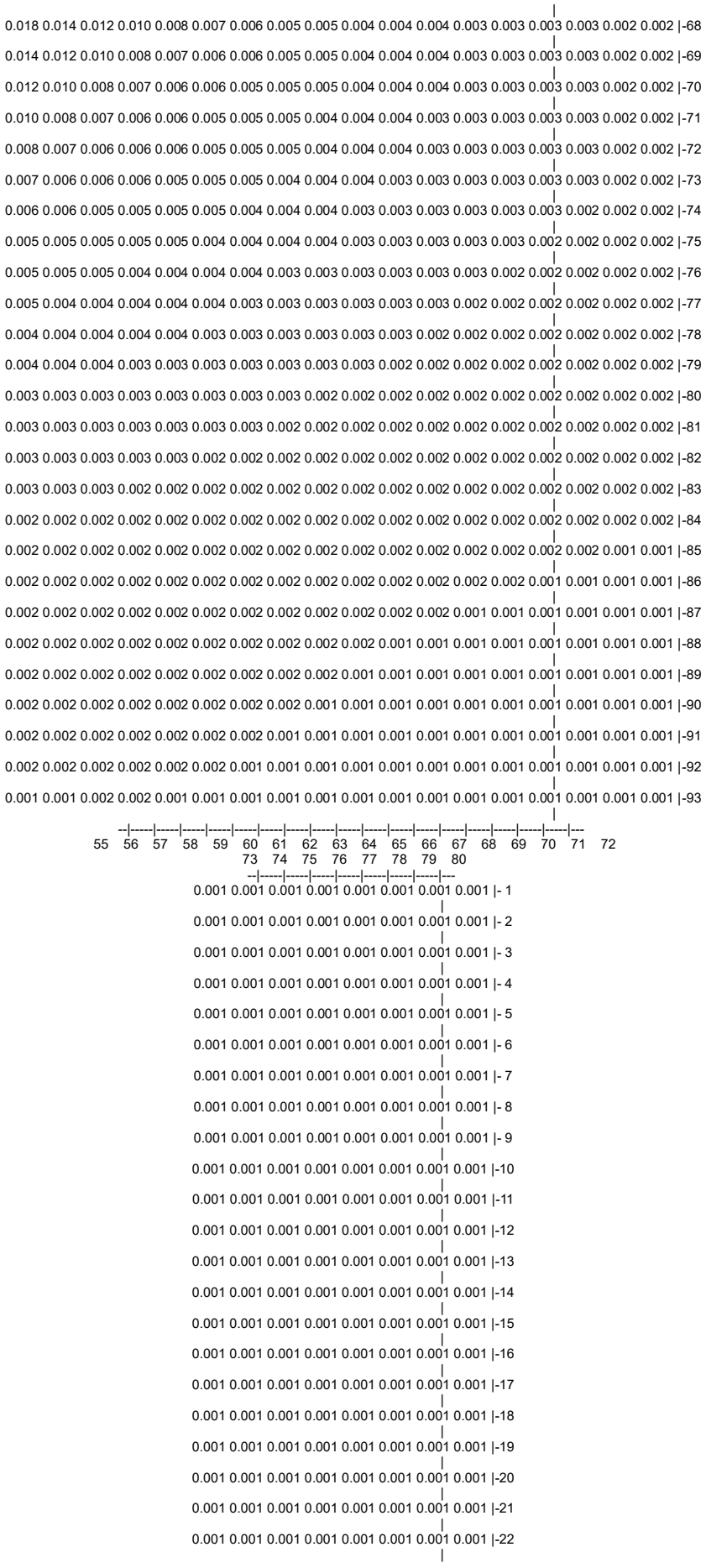

0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 |- 5
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 |- 6
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 |- 7
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.014 0.015 |- 8
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.016 0.018 0.019 0.020 |- 9
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.008 0.009 0.011 0.014 0.017 0.021 0.025 0.027 0.028 |-10
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.017 0.022 0.028 0.035 0.040 0.041 |-11
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.015 0.020 0.028 0.038 0.052 0.063 0.065 |-12
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.017 0.023 0.033 0.049 0.075 0.117 0.123 |-13
0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.017 0.024 0.036 0.057 0.100 0.386 0.514 |-14
0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.017 0.024 0.035 0.055 0.092 0.230 0.267 |-15
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.016 0.022 0.031 0.045 0.065 0.087 0.090 |-16
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.019 0.025 0.034 0.044 0.052 0.053 |-17
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.016 0.020 0.025 0.030 0.034 0.034 |-18
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.015 0.019 0.021 0.023 0.023 |-19
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.015 0.017 0.017 |-20
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 |-21
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 |-22
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 |-23
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-24
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-25
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-26
0.002 0.002 0.002 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 0.004 0.004 |-27
0.002 0.002 0.002 0.002 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 0.004 |-28
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-29
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 0.003 0.003 0.003 |-30
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-31
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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-32
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-33
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-34
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-35
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-36
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-37
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 0.003 0.003 |-38
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 0.003 0.003 0.003 |-39
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 0.003 0.003 0.003 |-40
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 0.004 0.004 0.003 0.003 |-41
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 0.004 0.003 |-42
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 |-43
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-44
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 0.005 0.005 0.005 0.004 |-45
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 0.005 0.005 |-46
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 C-47
0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |-48
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 |-49
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |-50
0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.016 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.007 |-51
0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.019 0.021 0.022 0.020 0.018 0.015 0.013 0.010 0.009 |-52
0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.018 0.023 0.027 0.030 0.032 0.028 0.024 0.020 0.015 0.012 0.010 |-53
0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.018 0.023 0.030 0.039 0.045 0.047 0.041 0.033 0.025 0.019 0.014 0.011 |-54
0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.016 0.022 0.029 0.041 0.056 0.072 0.076 0.062 0.045 0.032 0.023 0.017 0.012 |-55

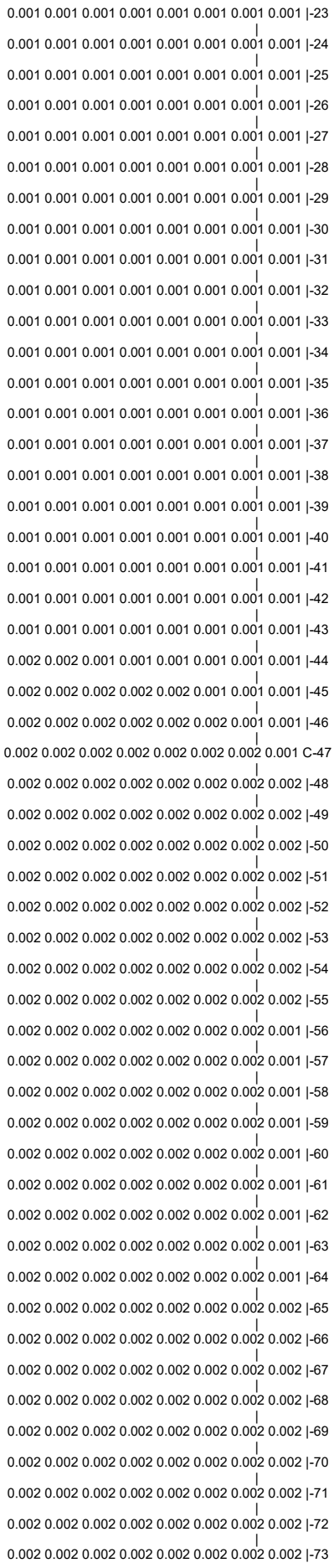

0.006 0.006 0.008 0.010 0.013 0.017 0.024 0.034 0.052 0.080 0.148 0.178 0.094 0.058 0.037 0.026 0.018 0.013 |-56
0.006 0.006 0.008 0.010 0.013 0.017 0.024 0.035 0.055 0.097 0.382 0.821 0.125 0.064 0.040 0.027 0.019 0.014 |-57
0.006 0.006 0.008 0.009 0.012 0.017 0.023 0.033 0.050 0.080 0.148 0.177 0.094 0.058 0.037 0.026 0.018 0.013 |-58
0.006 0.006 0.007 0.009 0.012 0.015 0.021 0.029 0.041 0.056 0.072 0.075 0.062 0.045 0.032 0.023 0.017 0.012 |-59
0.005 0.006 0.007 0.008 0.011 0.013 0.018 0.023 0.030 0.039 0.046 0.046 0.041 0.033 0.025 0.019 0.014 0.011 |-60
0.005 0.006 0.006 0.008 0.009 0.012 0.014 0.018 0.023 0.027 0.031 0.030 0.028 0.024 0.020 0.015 0.012 0.010 |-61
0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.019 0.021 0.021 0.020 0.018 0.015 0.013 0.010 0.009 |-62
0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.014 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.010 0.009 0.007 |-63
0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |-64
0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 |-65
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |-66
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-67
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 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-68
0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |-69
0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 |-70
0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 |-71
0.005 0.006 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.020 0.019 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 |-72
0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.016 0.020 0.024 0.027 0.029 0.027 0.024 0.020 0.017 0.013 0.011 0.009 |-73
0.006 0.006 0.008 0.009 0.012 0.015 0.020 0.026 0.033 0.040 0.043 0.041 0.034 0.027 0.021 0.016 0.012 0.010 |-74
0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.018 0.024 0.033 0.046 0.061 0.069 0.063 0.049 0.035 0.025 0.019 0.014 0.011 |-75
0.006 0.007 0.008 0.011 0.014 0.020 0.028 0.041 0.062 0.100 0.152 0.111 0.067 0.044 0.029 0.021 0.015 0.011 |-76
0.006 0.007 0.009 0.011 0.015 0.020 0.029 0.045 0.072 0.167 1.281 0.221 0.081 0.049 0.031 0.022 0.015 0.012 |-77
0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.020 0.028 0.043 0.067 0.123 0.262 0.141 0.073 0.046 0.031 0.021 0.015 0.012 |-78
0.006 0.007 0.008 0.011 0.014 0.019 0.026 0.037 0.052 0.071 0.087 0.074 0.055 0.038 0.027 0.019 0.014 0.011 |-79
0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.017 0.022 0.028 0.037 0.046 0.052 0.047 0.039 0.030 0.022 0.017 0.013 0.010 |-80
0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.022 0.026 0.031 0.034 0.031 0.027 0.023 0.018 0.014 0.011 0.009 |-81
0.006 0.006 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.019 0.022 0.024 0.022 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 0.008 |-82
0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.014 0.016 0.018 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 |-83
0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |-84
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-85
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |-86
0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-87
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 0.005 0.005 0.005 0.005 |-88
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-89
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 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-90
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-91
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 0.003 |-92
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 0.003 0.003 0.003 |-93
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 6
0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 7
0.014 0.012 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 8
0.018 0.016 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 9
0.025 0.021 0.018 0.014 0.012 0.009 0.008 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-10


0.036 0.029 0.023 0.018 0.014 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-11
0.054 0.040 0.029 0.021 0.015 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-12
0.080 0.052 0.035 0.024 0.017 0.013 0.010 0.008 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-13
0.113 0.061 0.038 0.026 0.018 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-14
0.101 0.058 0.037 0.025 0.018 0.013 0.010 0.008 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-15
0.068 0.048 0.033 0.023 0.017 0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-16
0.046 0.035 0.026 0.020 0.015 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-17
0.031 0.026 0.021 0.016 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-18
0.022 0.019 0.016 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-19
0.016 0.014 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-20
0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-21
0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-22
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-23
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-24
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-25
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-26
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-27
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-28
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-29
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-30
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-31
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-32
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-33
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-34
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-35
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-39
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-40
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-41
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-42
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-43
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-44
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-45
0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-46
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 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 C-47
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 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 |-48
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-49
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-50
0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-51
0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-52
0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 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 |-53
0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 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 |-54
0.010 0.008 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-55
0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |-56
0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-57
0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 |-58
0.010 0.008 0.006 0.005 0.005 0.006 0.006 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.015 0.016 0.016 0.015 0.013 0.012 |-59
0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.022 0.022 0.020 0.018 0.015 |-60
0.008 0.007 0.006 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.016 0.020 0.025 0.029 0.032 0.032 0.029 0.024 0.019 |-61


0.007 0.006 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.019 0.026 0.034 0.043 0.049 0.049 0.042 0.033 0.025 |-62
0.006 0.006 0.005 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.017 0.023 0.032 0.046 0.064 0.082 0.080 0.061 0.044 0.031 |-63
0.006 0.005 0.005 0.006 0.006 0.008 0.010 0.013 0.018 0.025 0.037 0.057 0.096 0.211 0.188 0.089 0.054 0.035 |-64
0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.018 0.026 0.039 0.061 0.115 0.613 0.439 0.102 0.057 0.036 |-65
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.008 0.010 0.013 0.018 0.024 0.036 0.054 0.085 0.142 0.134 0.079 0.052 0.035 |-66
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.008 0.009 0.012 0.016 0.022 0.030 0.042 0.057 0.069 0.068 0.055 0.040 0.029 |-67
0.005 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.018 0.024 0.031 0.038 0.043 0.043 0.037 0.030 0.023 |-68
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.019 0.023 0.026 0.029 0.029 0.026 0.022 0.018 |-69
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.019 0.020 0.020 0.019 0.017 0.014 |-70
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.011 |-71
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 |-72
0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-73
0.008 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |-74
0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 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 |-75
0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-76
0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 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 |-77
0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-78
0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-79
0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |-80
0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-81
0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-82
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-83
0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-84
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-85
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-86
0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-87
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-88
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-89
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-90
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-91
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.002 |-92
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-93
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16


0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-42
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-43
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-44
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-45
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-46
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 C-47
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-48
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-49
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-50
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-51
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-52
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-53
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-54
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-55
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-56
0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-57
0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-58
0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-59
0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-60
0.016 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-61
0.020 0.015 0.012 0.009 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-62
0.022 0.016 0.012 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-63
0.024 0.017 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-64
0.025 0.017 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-65
0.024 0.017 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-66
0.022 0.016 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-67


0.018 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-68
0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-69
0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-70
0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-71
0.008 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-72
0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-73
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-74
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-75
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-76
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-77
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-78
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-79
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-80
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-81
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-82
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-83
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-84
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-85
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-86
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-87
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-88
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-89
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-90
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-91
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-92
0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-93
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-29
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-42
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-43
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-44
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-45
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-46
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 C-47
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-48
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-49
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-50
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-51
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-52
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-53
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-54
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-55
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-56
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-57
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-58
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-59
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-60
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-61
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-62
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-63
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-64
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-65
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-66
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-67
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-68
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-69
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-70
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-71
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-72
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-73

```
                                                                  |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-74
                                                                  |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-75
                                                                  |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-76
                                                                  |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-77
                                                                  |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-78
                                                                  |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-79
                                                                  |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-80
                                                                  |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-81
                                                                  |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-82
                                                                  |
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-83
                                                                  |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-84
                                                                  |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-85
                                                                  |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-86
                                                                  |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-87
                                                                  |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-88
                                                                  |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-89
                                                                  |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-90
                                                                  |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-91
                                                                  |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-92
                                                                  |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-93
                                                                  |
                --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
               73   74   75   76   77   78   79   80
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 1.2807811 долей ПДКмр
= 0.0076847 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -745.0 м
(X-столбец 29, Y-строка 77) Yм = -1665.0 м
При опасном направлении ветра : 152 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.57 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~~	~~~г/с~~~
7001	П1	2.0		35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000001		
7002	П1	2.0		35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000001		
7003	П1	2.0		35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000003		

7004 П1 2.0 35.6 -86.00 4600.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0000001

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным| | по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, | | расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники		Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.	[доли ПДК]		[м/с]		[м]
1	7001	0.00000011	П1	0.078576	0.50	11.4
2	7002	0.00000010	П1	0.071433	0.50	11.4
3	7003	0.00000028	П1	0.200013	0.50	11.4
4	7004	0.00000013	П1	0.092863	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.00000062 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.442885 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

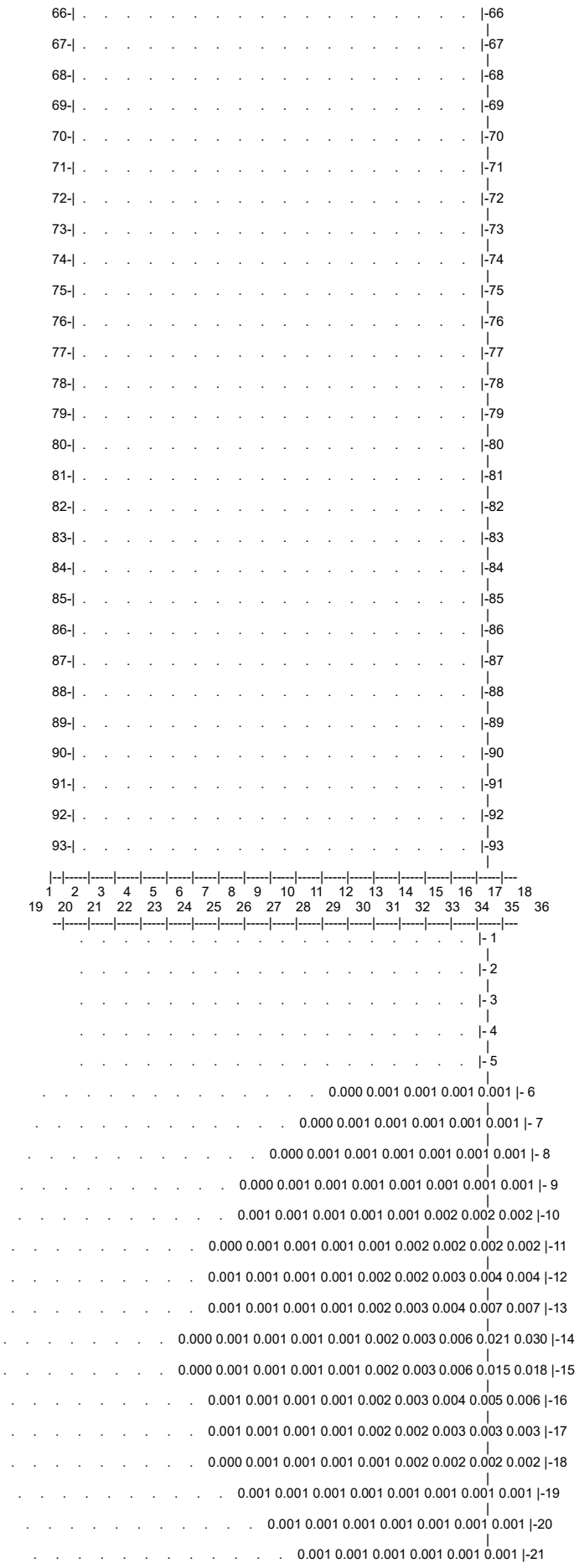
Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 405 м; Y= 1335
Длина и ширина : L= 7900 м; B= 9200 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

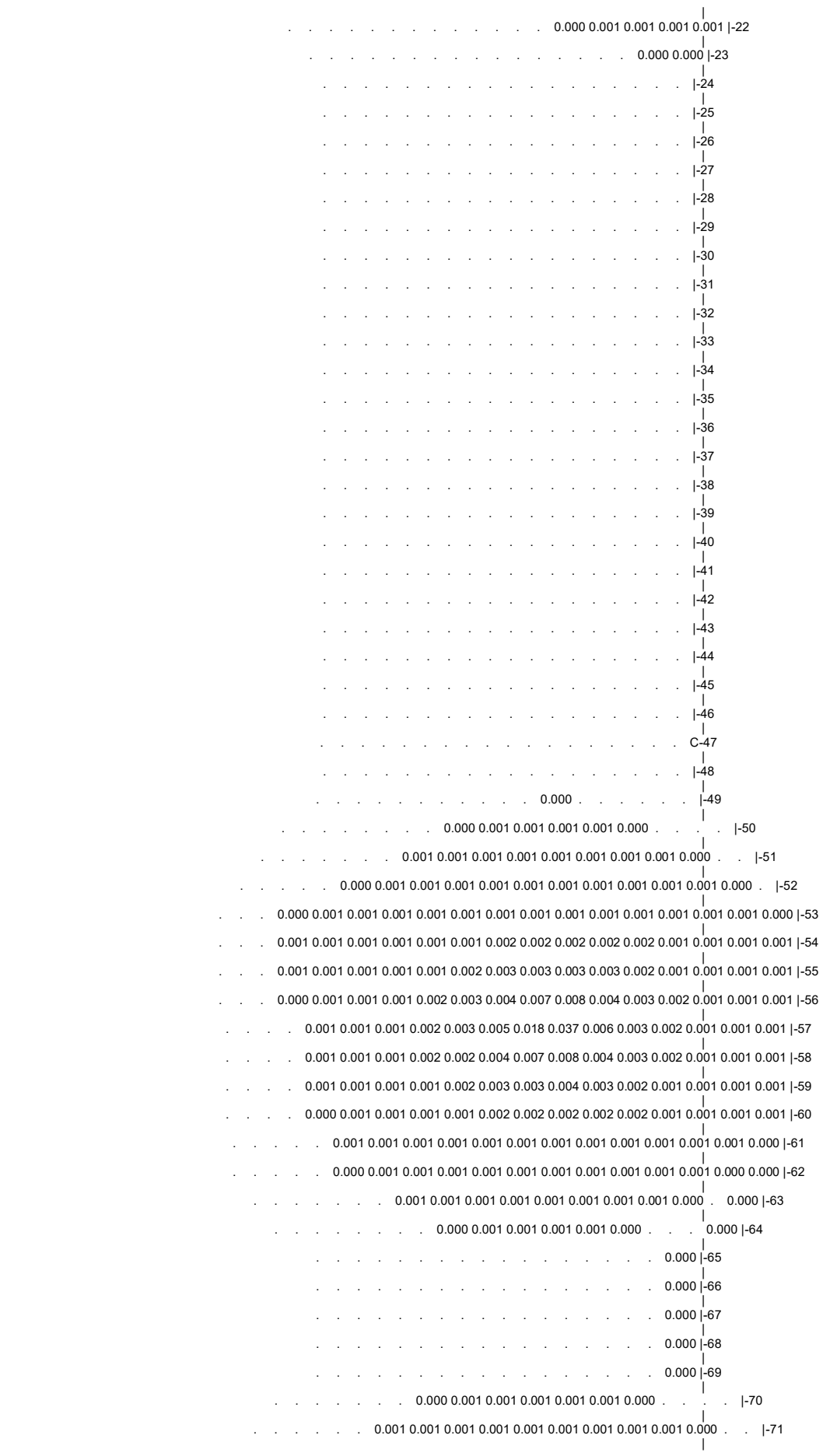
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

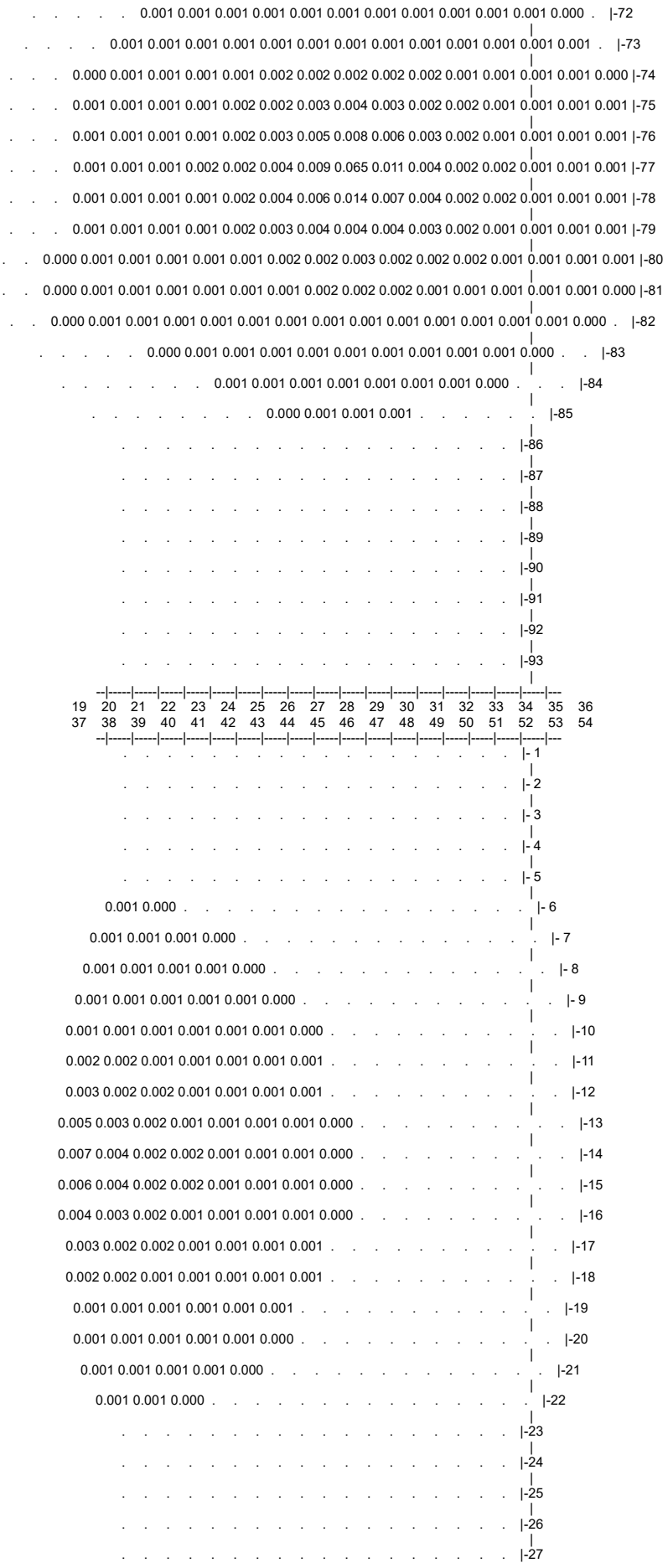
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

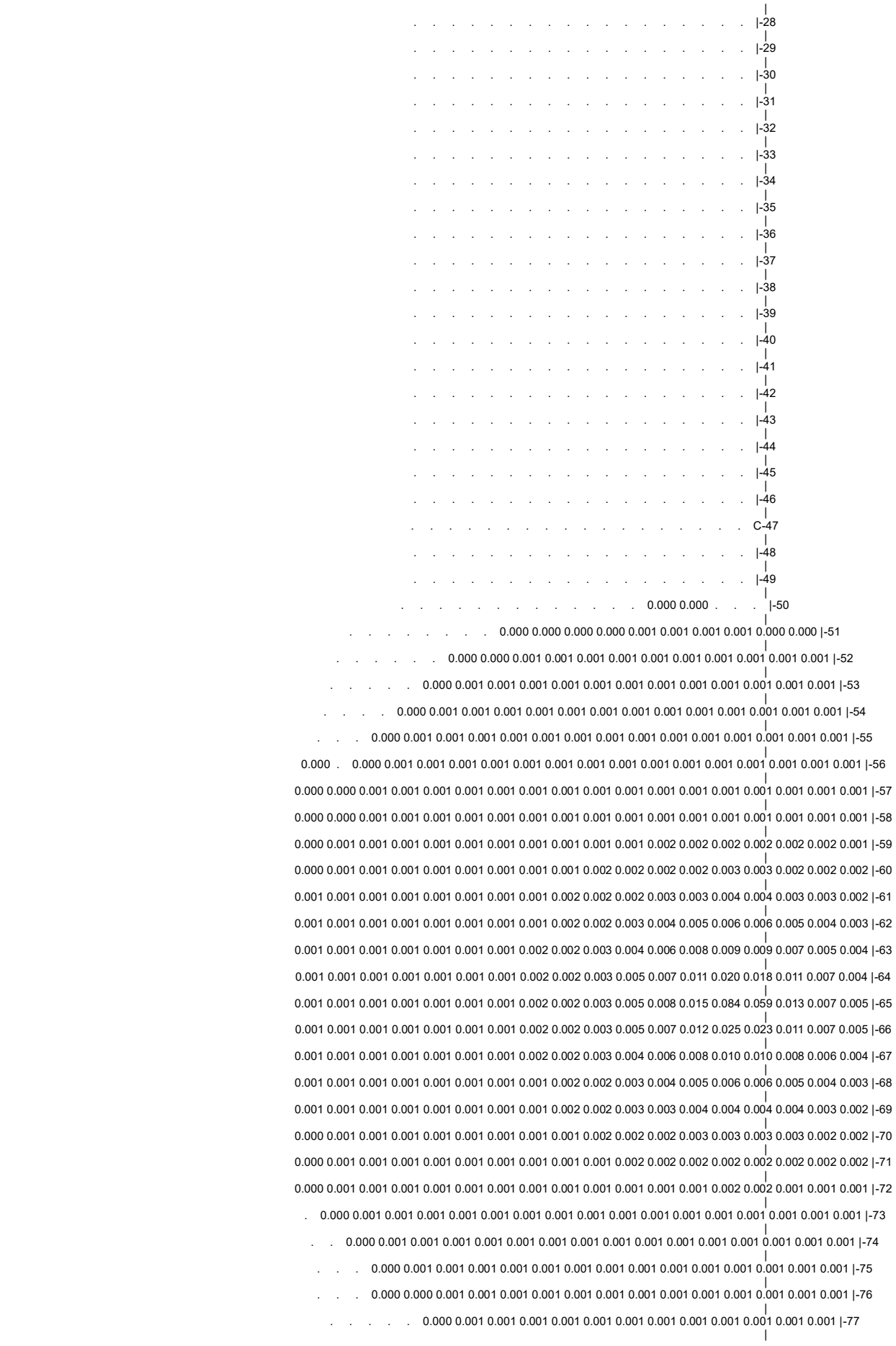
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
1-| 2-| 3-| 4-| 5-| 6-| 7-| 8-| 9-| 10-| 11-| 12-| 13-| 14-| 15-|

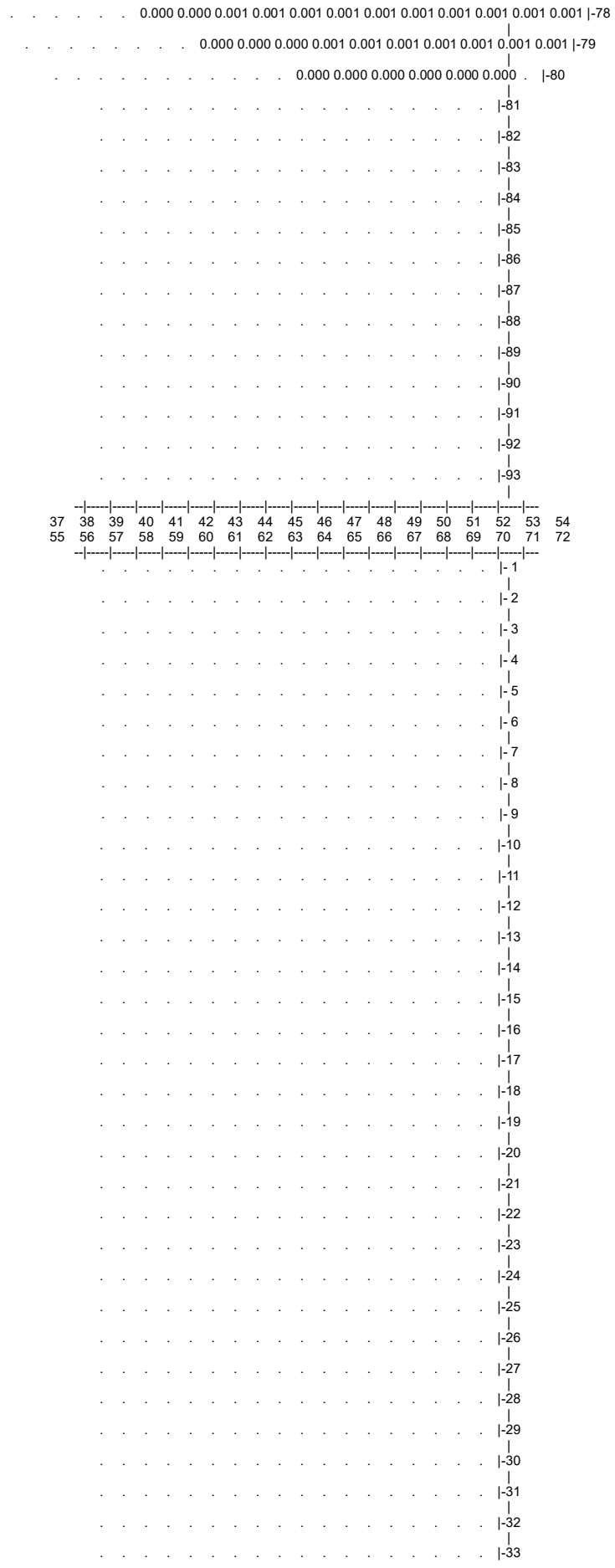
16-| . . . . . |-16
17-| . . . . . |-17
18-| . . . . . |-18
19-| . . . . . |-19
20-| . . . . . |-20
21-| . . . . . |-21
22-| . . . . . |-22
23-| . . . . . |-23
24-| . . . . . |-24
25-| . . . . . |-25
26-| . . . . . |-26
27-| . . . . . |-27
28-| . . . . . |-28
29-| . . . . . |-29
30-| . . . . . |-30
31-| . . . . . |-31
32-| . . . . . |-32
33-| . . . . . |-33
34-| . . . . . |-34
35-| . . . . . |-35
36-| . . . . . |-36
37-| . . . . . |-37
38-| . . . . . |-38
39-| . . . . . |-39
40-| . . . . . |-40
41-| . . . . . |-41
42-| . . . . . |-42
43-| . . . . . |-43
44-| . . . . . |-44
45-| . . . . . |-45
46-| . . . . . |-46
47-C C-47
48-| . . . . . |-48
49-| . . . . . |-49
50-| . . . . . |-50
51-| . . . . . |-51
52-| . . . . . |-52
53-| . . . . . |-53
54-| . . . . . |-54
55-| . . . . . |-55
56-| . . . . . |-56
57-| . . . . . |-57
58-| . . . . . |-58
59-| . . . . . |-59
60-| . . . . . |-60
61-| . . . . . |-61
62-| . . . . . |-62
63-| . . . . . |-63
64-| . . . . . |-64
65-| . . . . . |-65

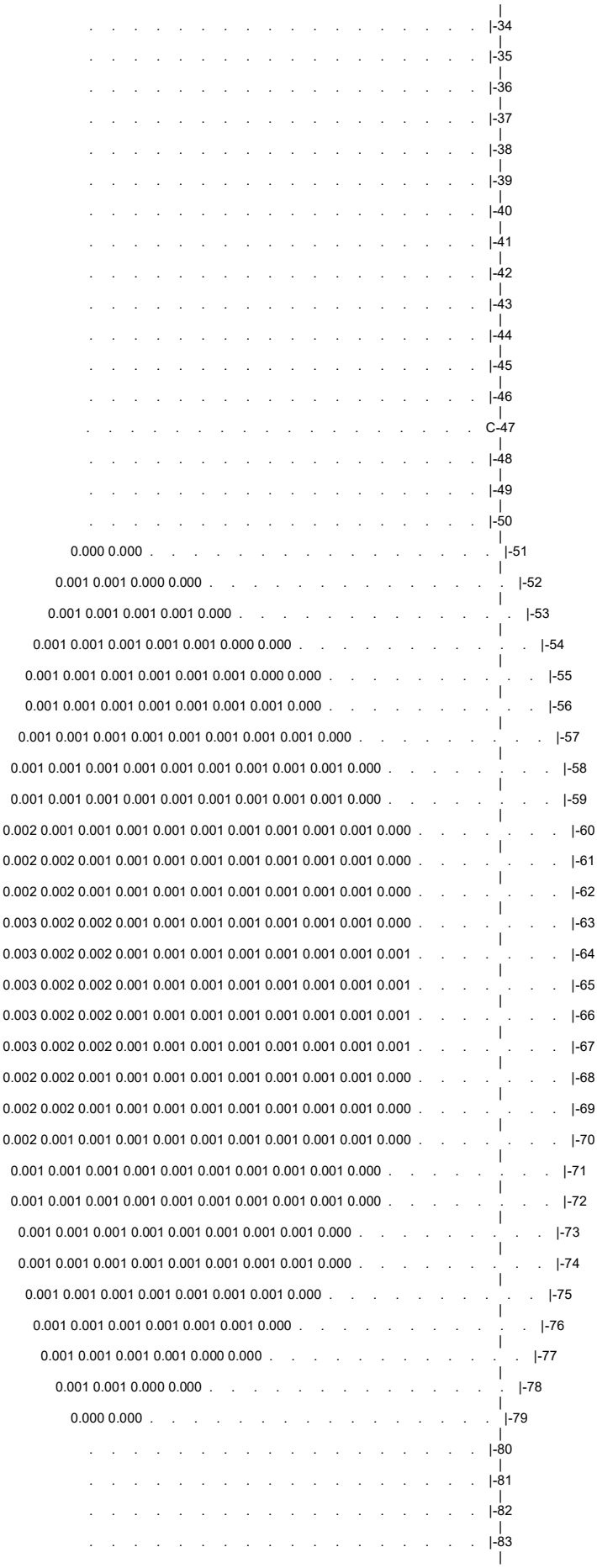

66-| . . . . . |-66
67-| . . . . . |-67
68-| . . . . . |-68
69-| . . . . . |-69
70-| . . . . . |-70
71-| . . . . . |-71
72-| . . . . . |-72
73-| . . . . . |-73
74-| . . . . . |-74
75-| . . . . . |-75
76-| . . . . . |-76
77-| . . . . . |-77
78-| . . . . . |-78
79-| . . . . . |-79
80-| . . . . . |-80
81-| . . . . . |-81
82-| . . . . . |-82
83-| . . . . . |-83
84-| . . . . . |-84
85-| . . . . . |-85
86-| . . . . . |-86
87-| . . . . . |-87
88-| . . . . . |-88
89-| . . . . . |-89
90-| . . . . . |-90
91-| . . . . . |-91
92-| . . . . . |-92
93-| . . . . . |-93
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
|- 1
|- 2
|- 3
|- 4
|- 5
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-10
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |-11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 |-12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.007 |-13
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.021 0.030 |-14
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.015 0.018 |-15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 |-16
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |-17
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |-18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21

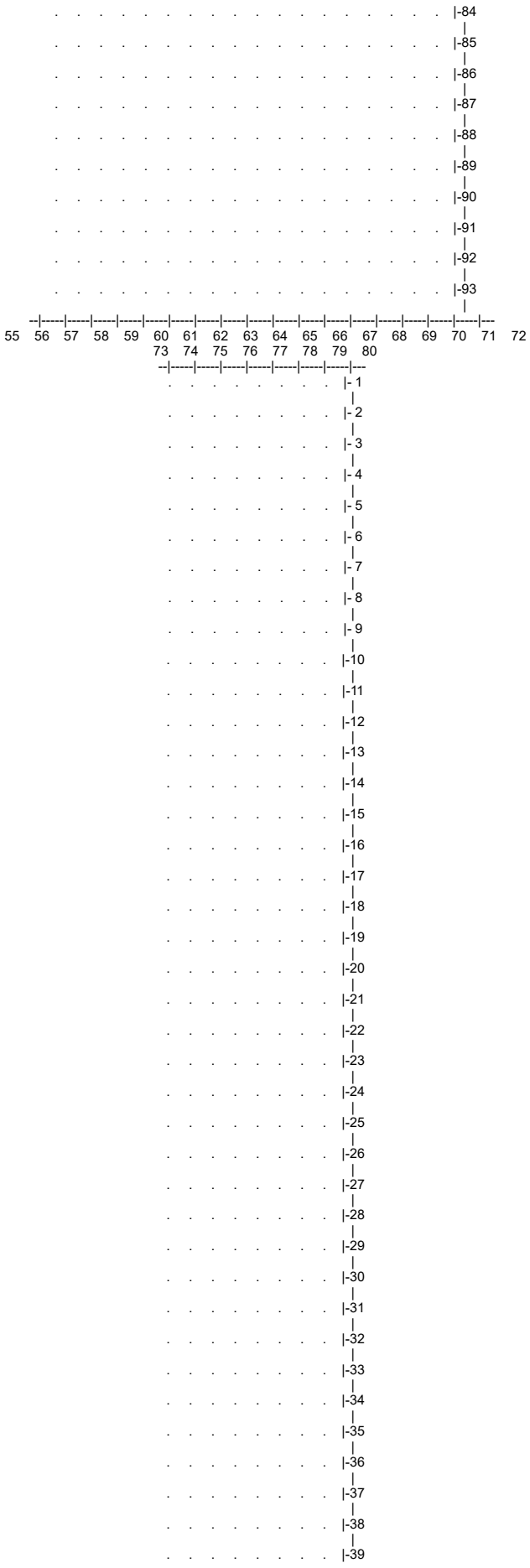

0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
0.000 0.000 |-23
|-24
|-25
|-26
|-27
|-28
|-29
|-30
|-31
|-32
|-33
|-34
|-35
|-36
|-37
|-38
|-39
|-40
|-41
|-42
|-43
|-44
|-45
|-46
C-47
|-48
0.000 |-49
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-50
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-51
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-52
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-53
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-55
0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.008 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |-56
0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.018 0.037 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |-57
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.007 0.008 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |-58
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-59
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-61
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-63
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-64
0.000 |-65
0.000 |-66
0.000 |-67
0.000 |-68
0.000 |-69
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-71

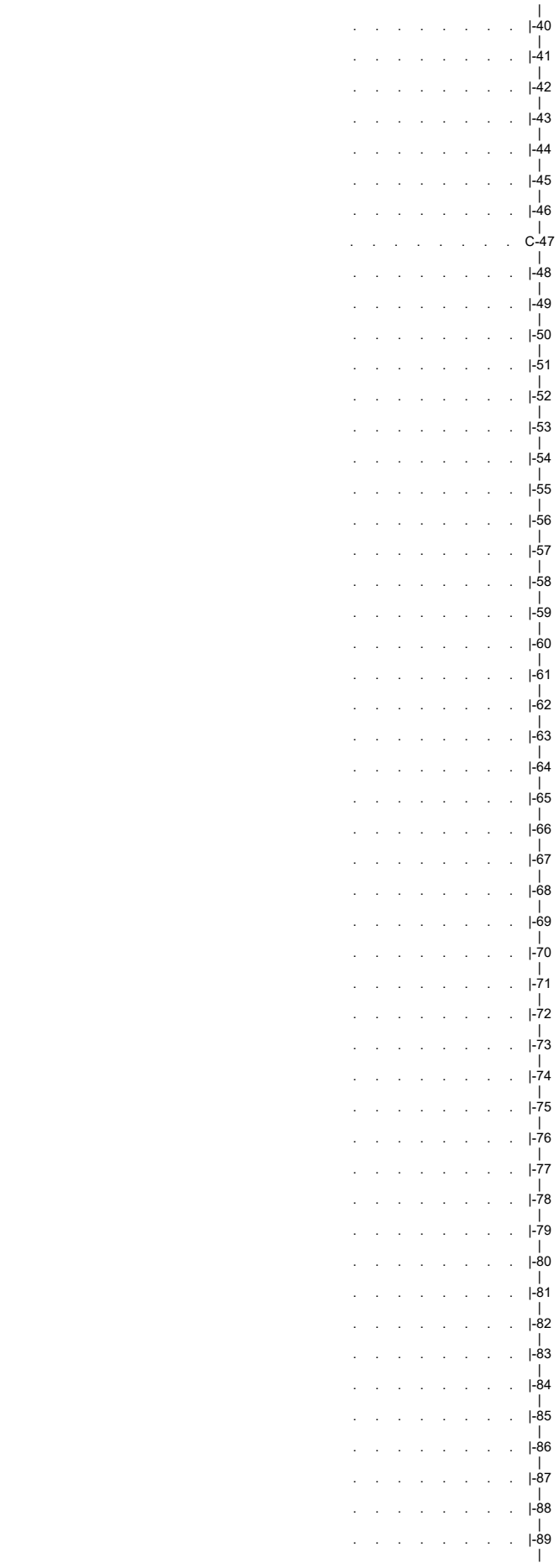

19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54


-28
-29
-30
-31
-32
-33
-34
-35
-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43
-44
-45
-46
C-47
-48
-49
0.000 0.000 -50
0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 -51
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -52
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 -53
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -54
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -55
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -56
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -57
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -58
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 -59
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 -60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 -61
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 -62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.009 0.009 0.007 0.005 0.004 -63
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.011 0.020 0.018 0.011 0.007 0.004 -64
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.008 0.015 0.084 0.059 0.013 0.007 0.005 -65
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.012 0.025 0.023 0.011 0.007 0.005 -66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.010 0.010 0.008 0.006 0.004 -67
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 -68
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.002 -69
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 -70
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 -71
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 -72
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -73
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -74
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -75
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -76
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -77


0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-78
0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-79
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |-80
|-81
|-82
|-83
|-84
|-85
|-86
|-87
|-88
|-89
|-90
|-91
|-92
|-93
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
|- 1
|- 2
|- 3
|- 4
|- 5
|- 6
|- 7
|- 8
|- 9
|-10
|-11
|-12
|-13
|-14
|-15
|-16
|-17
|-18
|-19
|-20
|-21
|-22
|-23
|-24
|-25
|-26
|-27
|-28
|-29
|-30
|-31
|-32
|-33


-34
-35
-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43
-44
-45
-46
C-47
-48
-49
-50
0.000 0.000 -51
0.001 0.001 0.000 0.000 -52
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -53
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 -54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 -55
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -56
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -57
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -58
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -59
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -60
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -61
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -62
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -63
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -64
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -65
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -66
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -67
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -68
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -69
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 -77
0.001 0.001 0.000 0.000 -78
0.000 0.000 -79
-80
-81
-82
-83


84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39


-40
-41
-42
-43
-44
-45
-46
C-47
-48
-49
-50
-51
-52
-53
-54
-55
-56
-57
-58
-59
-60
-61
-62
-63
-64
-65
-66
-67
-68
-69
-70
-71
-72
-73
-74
-75
-76
-77
-78
-79
-80
-81
-82
-83
-84
-85
-86
-87
-88
-89

```
.  .  .  .  .  .  .  .  .  |-90
                           |
.  .  .  .  .  .  .  .  .  |-91
                           |
.  .  .  .  .  .  .  .  .  |-92
                           |
.  .  .  .  .  .  .  .  .  |-93
                           |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73   74   75   76   77   78   79   80
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0835292 долей ПДКмр
= 0.0000042 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1355.0 м
(X-столбец 50, Y-строка 65) Yм = -465.0 м
При опасном направлении ветра : 102 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~~	~~~г/с~~~
7001	П1	2.0			35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000244	
7002	П1	2.0			35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000221	
7003	П1	2.0			35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000604	
7004	П1	2.0			35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000316	

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			доли ПДК	м/с	м
1	7001	0.000024	П1	0.000870	0.50	11.4
2	7002	0.000022	П1	0.000789	0.50	11.4
3	7003	0.000060	П1	0.002158	0.50	11.4
4	7004	0.000032	П1	0.001128	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.000138 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.004946 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2028 год.
Вар.расч. :7 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:07
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

Протокол рассеивания на период эксплуатации 2029-2037 гг.

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

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

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Жылыойский район
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 9.0 м/с
Средняя скорость ветра = 3.2 м/с
Температура летняя = 35.6 град.С
Температура зимняя = -8.9 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 :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
5001	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-736.00	-1685.00			1.0	1.00	0		0.0003546
5002	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-682.00	335.00			1.0	1.00	0		0.0003546
5003	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	1395.00	-475.00			1.0	1.00	0		0.0003546
5004	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-84.00	4605.00			1.0	1.00	0		0.0003546
7001	П1	2.0				35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001053
7002	П1	2.0				35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000954
7003	П1	2.0				35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002611
7004	П1	2.0				35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001364

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	5001	0.000355	Т	1.583135	0.50	11.4
2	5002	0.000355	Т	1.583135	0.50	11.4
3	5003	0.000355	Т	1.583135	0.50	11.4
4	5004	0.000355	Т	1.583135	0.50	11.4
5	7001	0.000105	П1	0.469895	0.50	11.4
6	7002	0.000095	П1	0.426009	0.50	11.4
7	7003	0.000261	П1	1.165698	0.50	11.4
8	7004	0.000136	П1	0.609056	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.002017 г/с
Сумма См по всем источникам = 9.003196 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

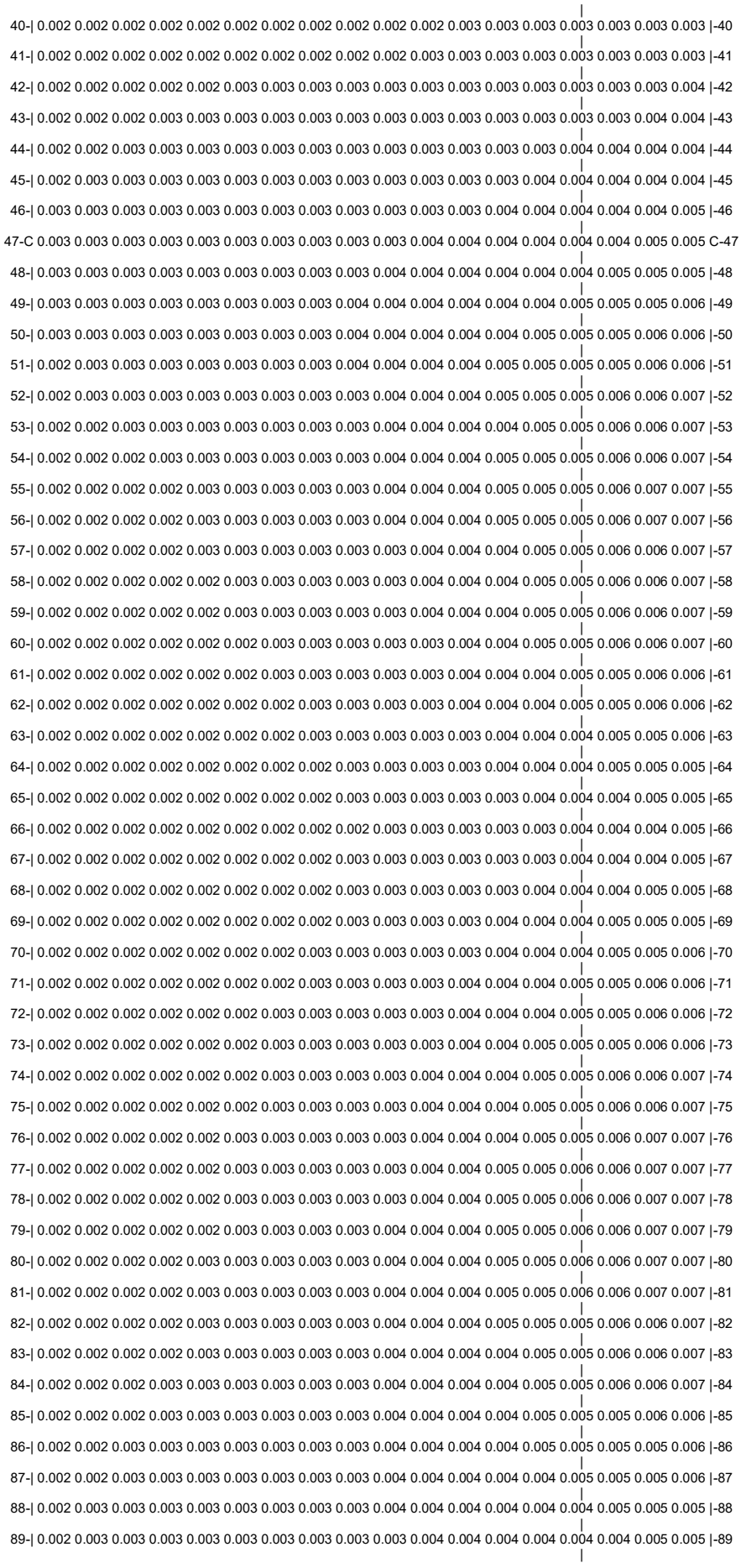
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

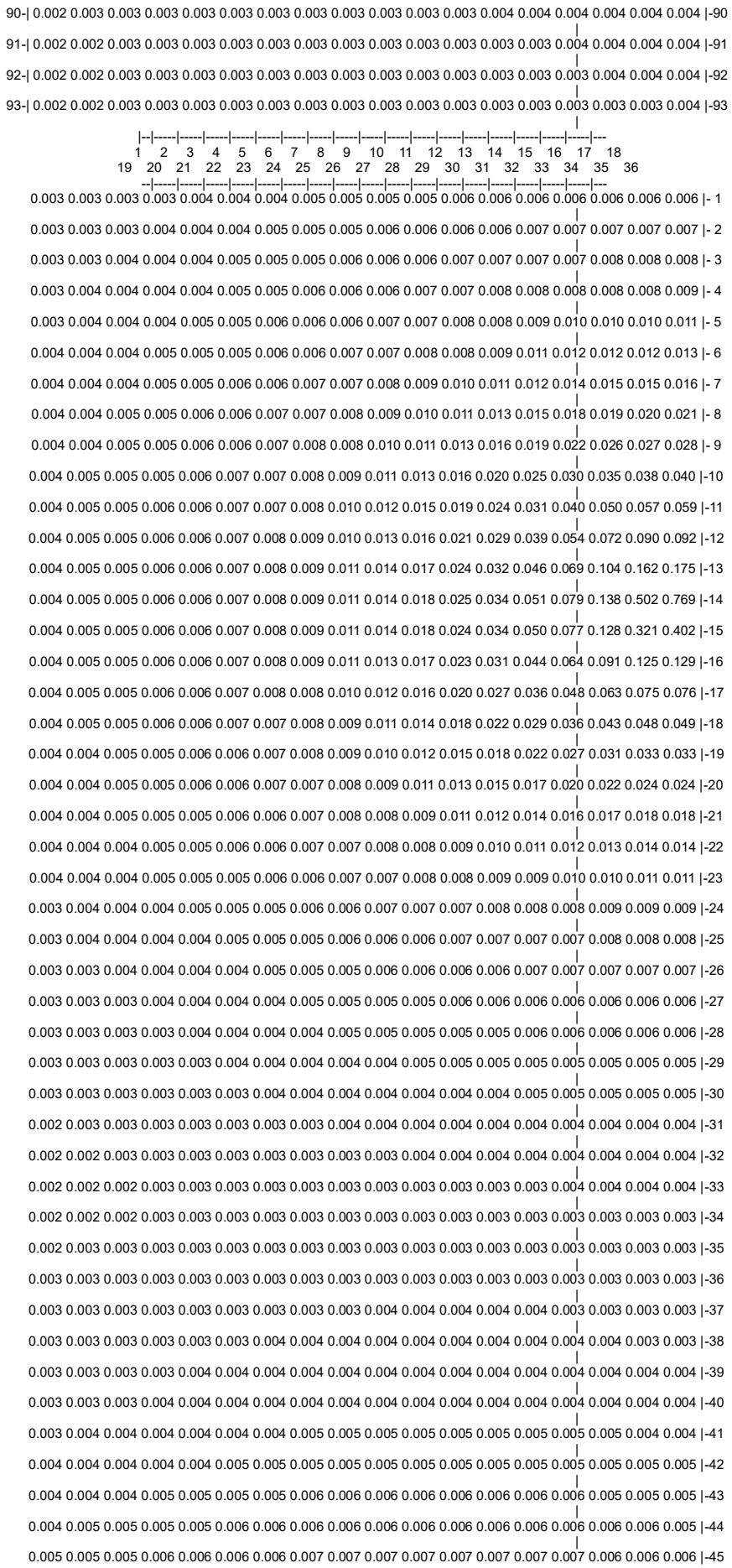
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 405 м; Y= 1335 |
| Длина и ширина : L= 7900 м; B= 9200 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~~~~

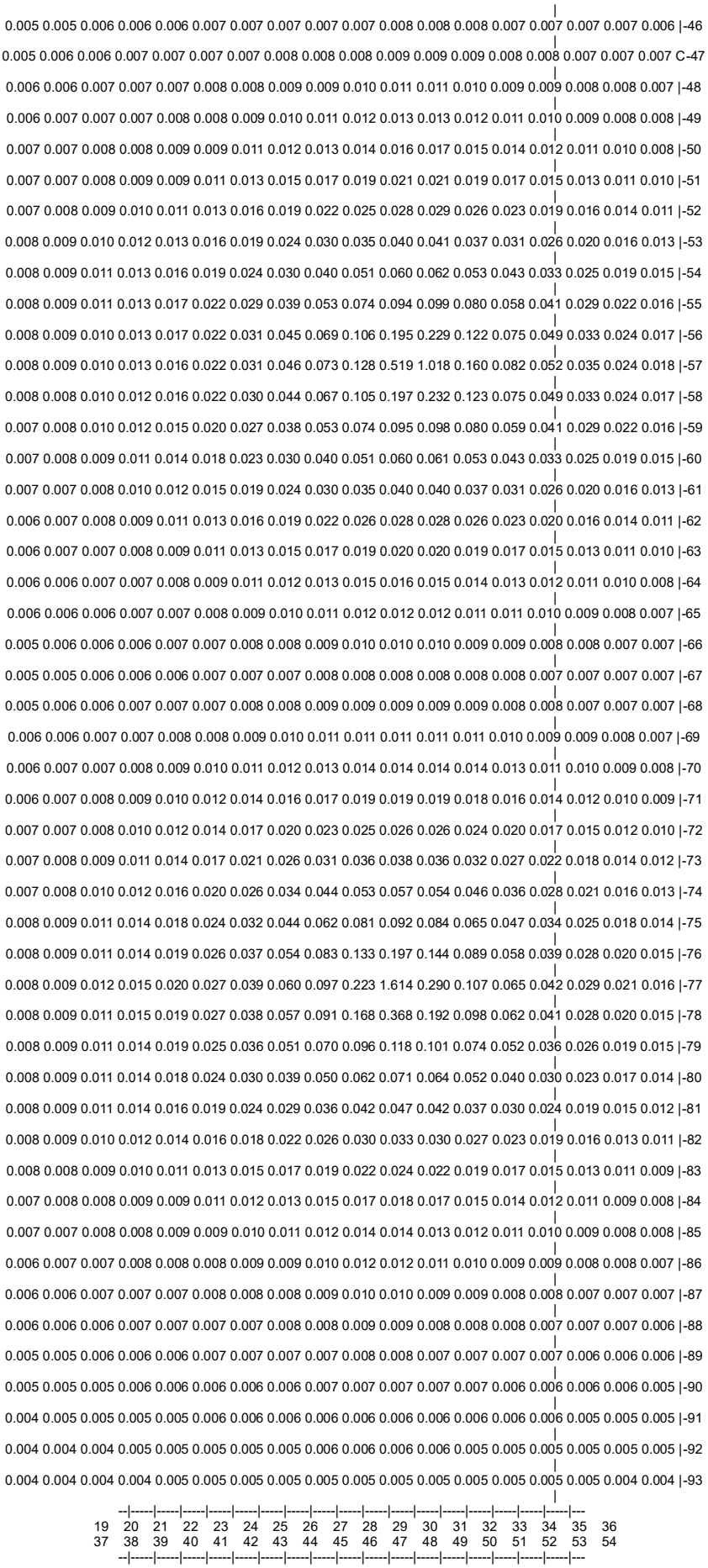
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

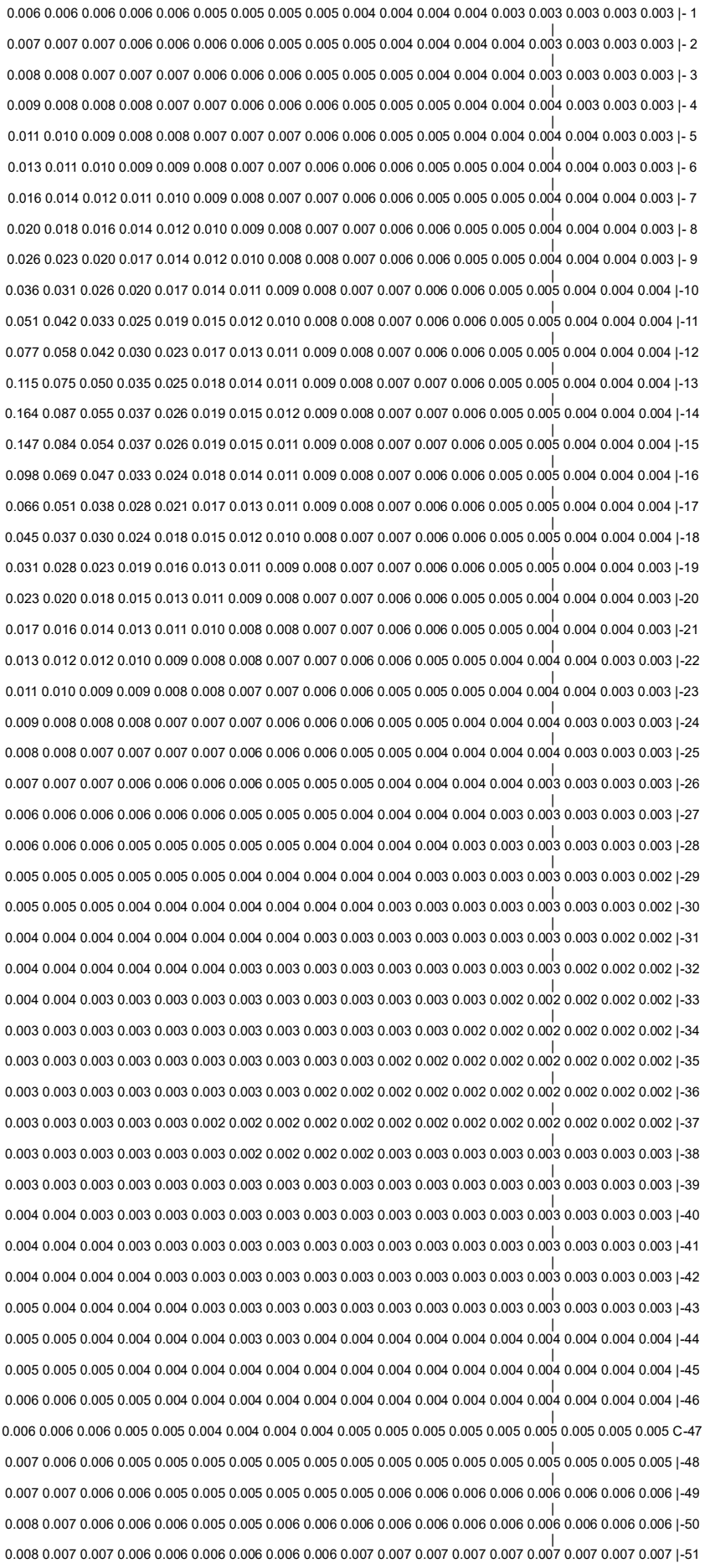
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

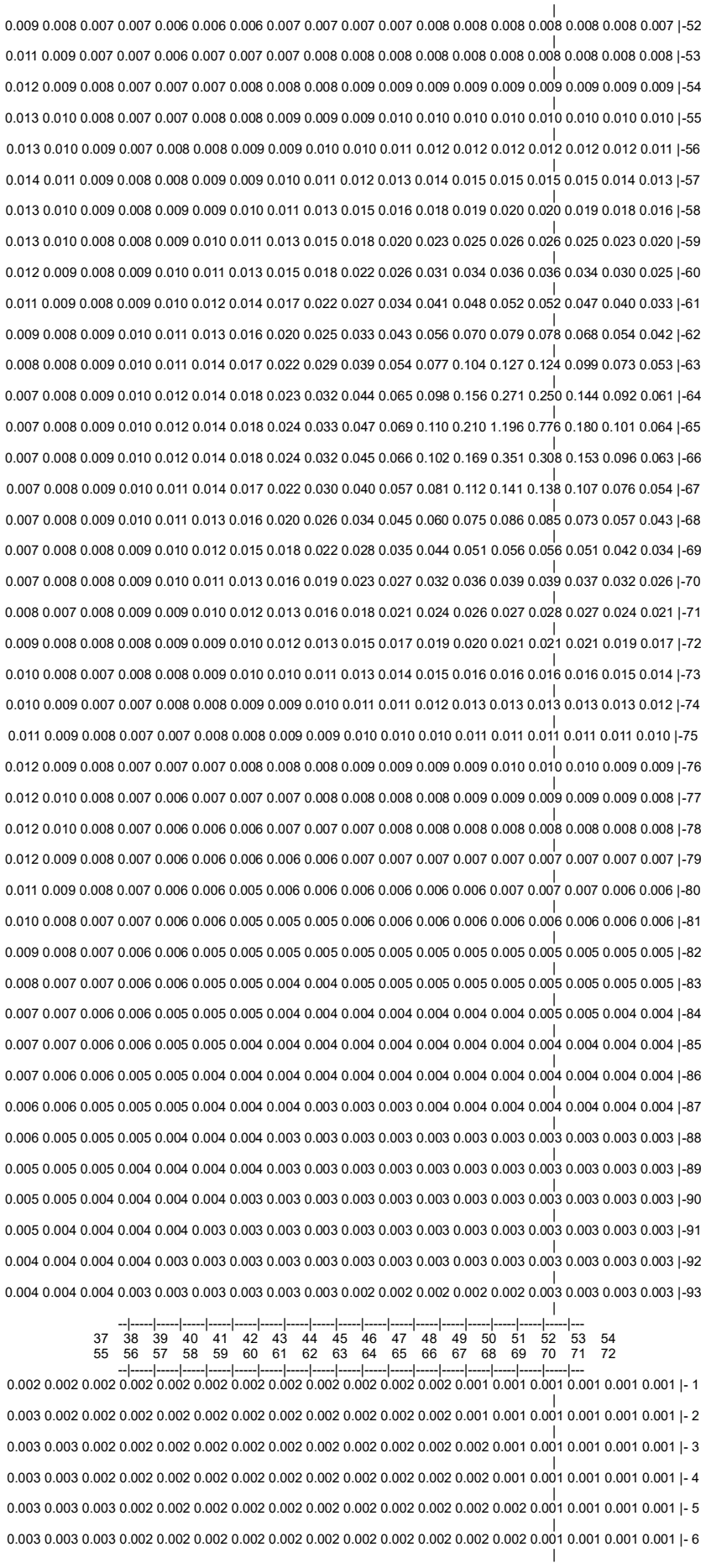
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	-1
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	-2
3-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	-3
4-	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	0.003	0.003	0.003	0.003	-4
5-	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	0.003	0.003	0.003	0.003	-5
6-	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	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-6
7-	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	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-7
8-	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	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	-8
9-	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	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	-9
10-	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	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	-10
11-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	-11
12-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	-12
13-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	-13
14-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	-14
15-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	-15
16-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	-16
17-	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	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	-17
18-	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	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	-18
19-	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	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	-19
20-	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	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	-20
21-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	-21
22-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-22
23-	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	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-23
24-	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	0.003	0.003	0.003	0.003	-24
25-	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	0.003	0.003	0.003	0.003	-25
26-	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	0.002	0.003	0.003	0.003	-26
27-	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	0.003	0.003	0.003	-27
28-	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	0.002	0.003	0.003	-28
29-	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	-29
30-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-30
31-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-31
32-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-32
33-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-33
34-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-34
35-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-35
36-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-36
37-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	-37
38-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	-38
39-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-39
~~~~~~

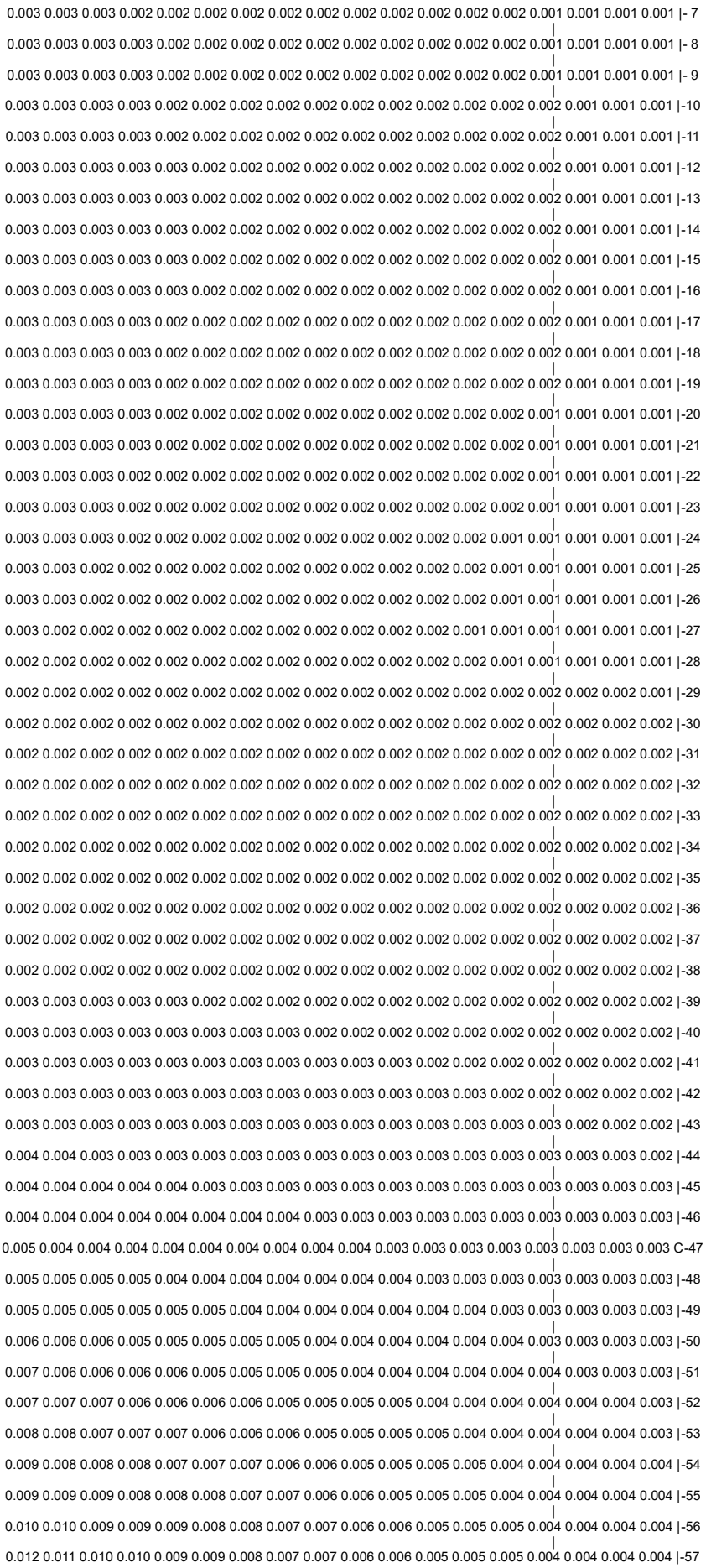

40-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-40
41-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-41
42-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |-42
43-| 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 0.003 0.004 0.004 |-43
44-| 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 0.004 0.004 0.004 0.004 |-44
45-| 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 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-45
46-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |-46
47-C 0.003 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 0.004 0.004 0.005 0.005 C-47
48-| 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 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |-48
49-| 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 0.005 0.005 0.005 0.006 |-49
50-| 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 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |-50
51-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |-51
52-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 |-52
53-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 |-53
54-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 |-54
55-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 |-55
56-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 |-56
57-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 |-57
58-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 |-58
59-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 |-59
60-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 |-60
61-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 |-61
62-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 |-62
63-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 |-63
64-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |-64
65-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-65
66-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 |-66
67-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 |-67
68-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-68
69-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |-69
70-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 |-70
71-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 |-71
72-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 |-72
73-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |-73
74-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 |-74
75-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 |-75
76-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 |-76
77-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 |-77
78-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 |-78
79-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 |-79
80-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 |-80
81-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 |-81
82-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 |-82
83-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 |-83
84-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 |-84
85-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |-85
86-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |-86
87-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 |-87
88-| 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 0.005 0.005 0.005 |-88
89-| 0.002 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 0.004 0.004 0.005 0.005 |-89

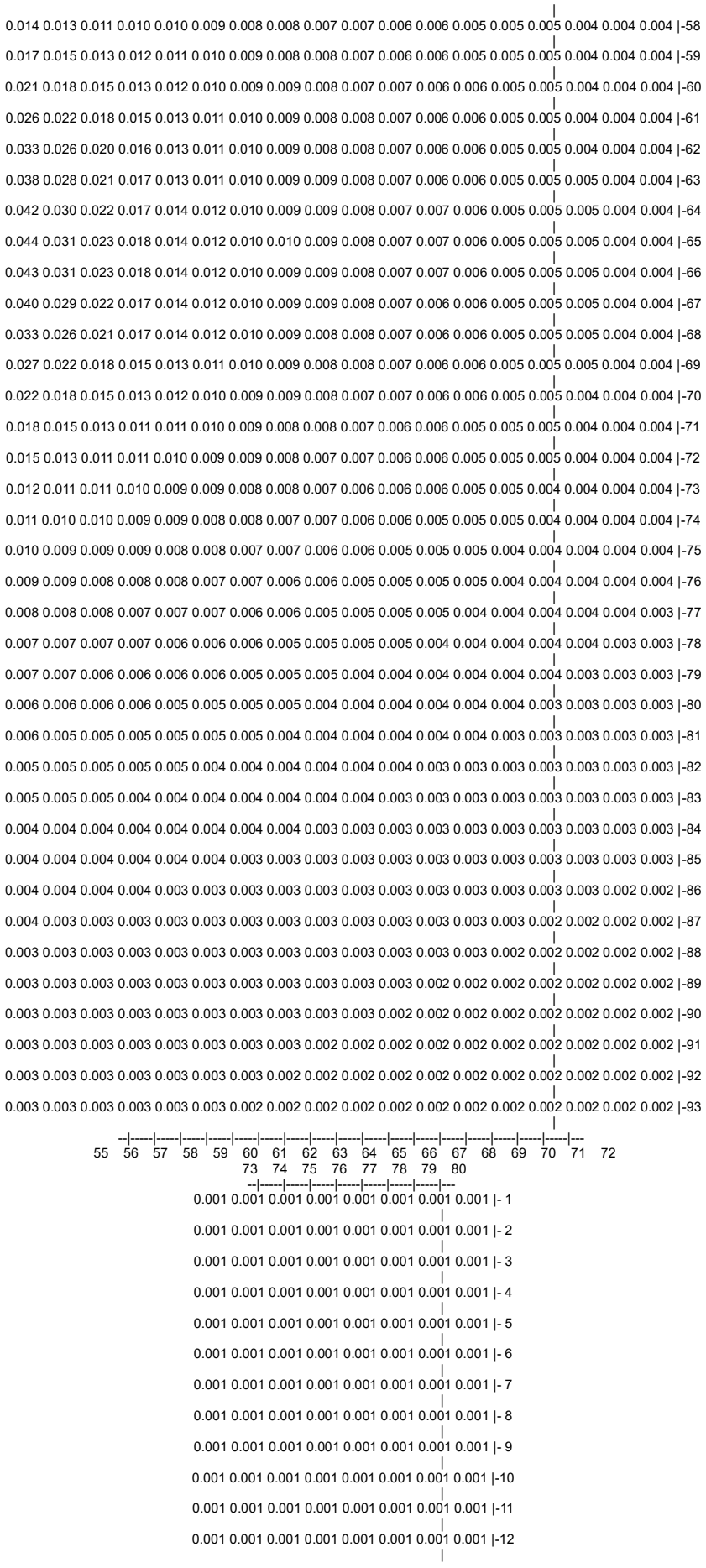

90-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-90
91-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |-91
92-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-92
93-| 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 0.003 0.003 0.004 |-93
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 1
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 2
0.003 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 0.008 0.008 0.008 |- 3
0.003 0.004 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 0.009 |- 4
0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 |- 5
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 |- 6
0.004 0.004 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 0.015 0.015 0.016 |- 7
0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.019 0.020 0.021 |- 8
0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.010 0.011 0.013 0.016 0.019 0.022 0.026 0.027 0.028 |- 9
0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.025 0.030 0.035 0.038 0.040 |-10
0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.019 0.024 0.031 0.040 0.050 0.057 0.059 |-11
0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.013 0.016 0.021 0.029 0.039 0.054 0.072 0.090 0.092 |-12
0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.017 0.024 0.032 0.046 0.069 0.104 0.162 0.175 |-13
0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.018 0.025 0.034 0.051 0.079 0.138 0.502 0.769 |-14
0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.018 0.024 0.034 0.050 0.077 0.128 0.321 0.402 |-15
0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.017 0.023 0.031 0.044 0.064 0.091 0.125 0.129 |-16
0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.010 0.012 0.016 0.020 0.027 0.036 0.048 0.063 0.075 0.076 |-17
0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.018 0.022 0.029 0.036 0.043 0.048 0.049 |-18
0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.022 0.027 0.031 0.033 0.033 |-19
0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.022 0.024 0.024 |-20
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.017 0.018 0.018 |-21
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 |-22
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 |-23
0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |-24
0.003 0.004 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 0.008 0.008 0.008 |-25
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-26
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-27
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-28
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-29
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 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-30
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 0.004 0.004 0.004 |-31
0.002 0.002 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 0.004 0.004 0.004 0.004 |-32
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 0.004 0.004 0.004 0.004 |-33
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 0.003 0.003 0.003 0.003 |-34
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 0.003 0.003 0.003 0.003 |-35
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 0.003 0.003 0.003 0.003 |-36
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 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-37
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 0.003 |-38
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 0.004 |-39
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 0.004 |-40
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 0.005 0.005 0.004 0.004 |-41
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 0.005 |-42
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-43
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 0.006 0.006 0.005 |-44
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 0.007 0.006 0.006 0.006 |-45

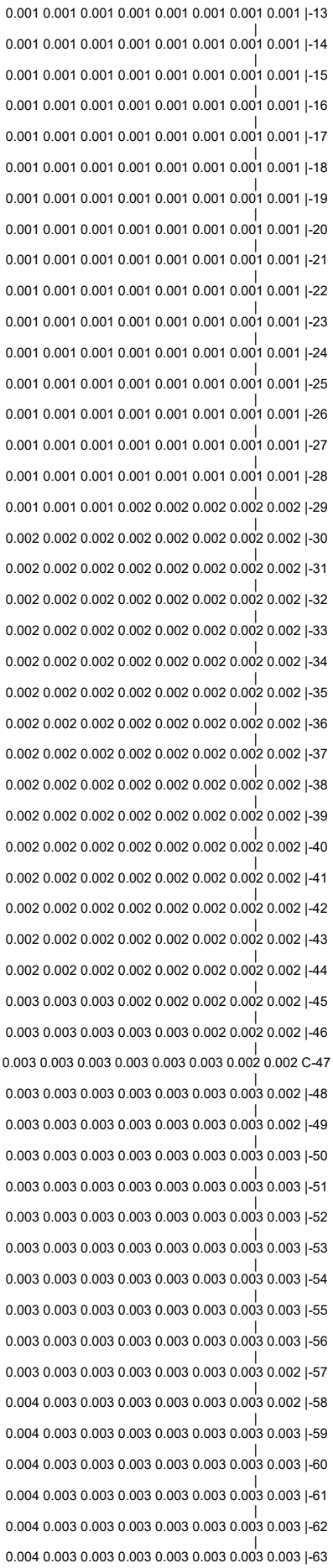

0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 -46
0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 C-47
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 -48
0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 -49
0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.008 -50
0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.021 0.021 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 -51
0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.019 0.022 0.025 0.028 0.029 0.026 0.023 0.019 0.016 0.014 0.011 -52
0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.016 0.019 0.024 0.030 0.035 0.040 0.041 0.037 0.031 0.026 0.020 0.016 0.013 -53
0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.024 0.030 0.040 0.051 0.060 0.062 0.053 0.043 0.033 0.025 0.019 0.015 -54
0.008 0.009 0.011 0.013 0.017 0.022 0.029 0.039 0.053 0.074 0.094 0.099 0.080 0.058 0.041 0.029 0.022 0.016 -55
0.008 0.009 0.010 0.013 0.017 0.022 0.031 0.045 0.069 0.106 0.195 0.229 0.122 0.075 0.049 0.033 0.024 0.017 -56
0.008 0.009 0.010 0.013 0.016 0.022 0.031 0.046 0.073 0.128 0.519 1.018 0.160 0.082 0.052 0.035 0.024 0.018 -57
0.008 0.008 0.010 0.012 0.016 0.022 0.030 0.044 0.067 0.105 0.197 0.232 0.123 0.075 0.049 0.033 0.024 0.017 -58
0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.020 0.027 0.038 0.053 0.074 0.095 0.098 0.080 0.059 0.041 0.029 0.022 0.016 -59
0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.018 0.023 0.030 0.040 0.051 0.060 0.061 0.053 0.043 0.033 0.025 0.019 0.015 -60
0.007 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.019 0.024 0.030 0.035 0.040 0.040 0.037 0.031 0.026 0.020 0.016 0.013 -61
0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.022 0.026 0.028 0.028 0.026 0.023 0.020 0.016 0.014 0.011 -62
0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.020 0.020 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 -63
0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.008 -64
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 -65
0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 -66
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 0.007 0.007 0.007 0.007 -67
0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 -68
0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 -69
0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 -70
0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.017 0.019 0.019 0.019 0.018 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 -71
0.007 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.023 0.025 0.026 0.026 0.024 0.020 0.017 0.015 0.012 0.010 -72
0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.017 0.021 0.026 0.031 0.036 0.038 0.036 0.032 0.027 0.022 0.018 0.014 0.012 -73
0.007 0.008 0.010 0.012 0.016 0.020 0.026 0.034 0.044 0.053 0.057 0.054 0.046 0.036 0.028 0.021 0.016 0.013 -74
0.008 0.009 0.011 0.014 0.018 0.024 0.032 0.044 0.062 0.081 0.092 0.084 0.065 0.047 0.034 0.025 0.018 0.014 -75
0.008 0.009 0.011 0.014 0.019 0.026 0.037 0.054 0.083 0.133 0.197 0.144 0.089 0.058 0.039 0.028 0.020 0.015 -76
0.008 0.009 0.012 0.015 0.020 0.027 0.039 0.060 0.097 0.223 1.614 0.290 0.107 0.065 0.042 0.029 0.021 0.016 -77
0.008 0.009 0.011 0.015 0.019 0.027 0.038 0.057 0.091 0.168 0.368 0.192 0.098 0.062 0.041 0.028 0.020 0.015 -78
0.008 0.009 0.011 0.014 0.019 0.025 0.036 0.051 0.070 0.096 0.118 0.101 0.074 0.052 0.036 0.026 0.019 0.015 -79
0.008 0.009 0.011 0.014 0.018 0.024 0.030 0.039 0.050 0.062 0.071 0.064 0.052 0.040 0.030 0.023 0.017 0.014 -80
0.008 0.009 0.011 0.014 0.016 0.019 0.024 0.029 0.036 0.042 0.047 0.042 0.037 0.030 0.024 0.019 0.015 0.012 -81
0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.018 0.022 0.026 0.030 0.033 0.030 0.027 0.023 0.019 0.016 0.013 0.011 -82
0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.022 0.024 0.022 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 0.009 -83
0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.018 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 -84
0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 -85
0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 -86
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 -87
0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 -88
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 -89
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 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 -90
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 0.005 0.005 0.005 -91
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 -92
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 0.004 0.004 -93
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54


0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 2
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 3
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 4
0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 5
0.013 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 6
0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 7
0.020 0.018 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 8
0.026 0.023 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 9
0.036 0.031 0.026 0.020 0.017 0.014 0.011 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-10
0.051 0.042 0.033 0.025 0.019 0.015 0.012 0.010 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-11
0.077 0.058 0.042 0.030 0.023 0.017 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-12
0.115 0.075 0.050 0.035 0.025 0.018 0.014 0.011 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-13
0.164 0.087 0.055 0.037 0.026 0.019 0.015 0.012 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-14
0.147 0.084 0.054 0.037 0.026 0.019 0.015 0.011 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-15
0.098 0.069 0.047 0.033 0.024 0.018 0.014 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-16
0.066 0.051 0.038 0.028 0.021 0.017 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-17
0.045 0.037 0.030 0.024 0.018 0.015 0.012 0.010 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-18
0.031 0.028 0.023 0.019 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-19
0.023 0.020 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-20
0.017 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-21
0.013 0.012 0.012 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-22
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-23
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-24
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-25
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-26
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-27
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-28
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-29
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-30
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-31
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-32
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-33
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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-34
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-35
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-36
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-37
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-38
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 0.003 0.003 0.003 |-39
0.004 0.004 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 0.003 |-40
0.004 0.004 0.004 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 |-41
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-42
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-43
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-44
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-45
0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-46
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 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 C-47
0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-48
0.007 0.007 0.006 0.006 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 |-49
0.008 0.007 0.006 0.006 0.006 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 |-50
0.008 0.007 0.007 0.006 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 0.007 |-51


0.009 0.008 0.007 0.007 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 |-52
0.011 0.009 0.007 0.007 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 |-53
0.012 0.009 0.008 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 0.009 |-54
0.013 0.010 0.008 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 |-55
0.013 0.010 0.009 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 |-56
0.014 0.011 0.009 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.013 |-57
0.013 0.010 0.009 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.020 0.019 0.018 0.016 |-58
0.013 0.010 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.020 0.023 0.025 0.026 0.026 0.025 0.023 0.020 |-59
0.012 0.009 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.026 0.031 0.034 0.036 0.036 0.034 0.030 0.025 |-60
0.011 0.009 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.022 0.027 0.034 0.041 0.048 0.052 0.052 0.047 0.040 0.033 |-61
0.009 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.020 0.025 0.033 0.043 0.056 0.070 0.079 0.078 0.068 0.054 0.042 |-62
0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.014 0.017 0.022 0.029 0.039 0.054 0.077 0.104 0.127 0.124 0.099 0.073 0.053 |-63
0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.018 0.023 0.032 0.044 0.065 0.098 0.156 0.271 0.250 0.144 0.092 0.061 |-64
0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.018 0.024 0.033 0.047 0.069 0.110 0.210 1.196 0.776 0.180 0.101 0.064 |-65
0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.018 0.024 0.032 0.045 0.066 0.102 0.169 0.351 0.308 0.153 0.096 0.063 |-66
0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.014 0.017 0.022 0.030 0.040 0.057 0.081 0.112 0.141 0.138 0.107 0.076 0.054 |-67
0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.020 0.026 0.034 0.045 0.060 0.075 0.086 0.085 0.073 0.057 0.043 |-68
0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.022 0.028 0.035 0.044 0.051 0.056 0.056 0.051 0.042 0.034 |-69
0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.019 0.023 0.027 0.032 0.036 0.039 0.039 0.037 0.032 0.026 |-70
0.008 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.012 0.013 0.016 0.018 0.021 0.024 0.026 0.027 0.028 0.027 0.024 0.021 |-71
0.009 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.020 0.021 0.021 0.021 0.019 0.017 |-72
0.010 0.008 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.014 |-73
0.010 0.009 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 |-74
0.011 0.009 0.008 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 0.010 |-75
0.012 0.009 0.008 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 |-76
0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |-77
0.012 0.010 0.008 0.007 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 |-78
0.012 0.009 0.008 0.007 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 0.007 |-79
0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-80
0.010 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-81
0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-82
0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-83
0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.004 0.004 |-84
0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-85
0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-86
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-87
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-88
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-89
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-90
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-91
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-92
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |-93
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6


0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-10
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-11
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-12
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-13
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-14
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-15
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-16
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-17
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-18
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-19
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-29
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-30
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-31
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-32
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-33
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-34
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-35
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-36
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-37
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-38
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-39
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-40
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-41
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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-42
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 0.002 0.002 0.002 |-43
0.004 0.004 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 0.002 |-44
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-45
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-46
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 C-47
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-48
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-49
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-50
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-51
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |-52
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |-53
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-54
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-55
0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-56
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-57


0.014 0.013 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-58
0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-59
0.021 0.018 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-60
0.026 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-61
0.033 0.026 0.020 0.016 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-62
0.038 0.028 0.021 0.017 0.013 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-63
0.042 0.030 0.022 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-64
0.044 0.031 0.023 0.018 0.014 0.012 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-65
0.043 0.031 0.023 0.018 0.014 0.012 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-66
0.040 0.029 0.022 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-67
0.033 0.026 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-68
0.027 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-69
0.022 0.018 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-70
0.018 0.015 0.013 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-71
0.015 0.013 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-72
0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-73
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-74
0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-75
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-76
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |-77
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-78
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-79
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-80
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-81
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-82
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-83
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-84
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-85
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-86
0.004 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 0.002 0.002 0.002 0.002 |-87
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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-88
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-89
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-90
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-91
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-92
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-93
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-28
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-29
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-30
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-31
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-32
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-33
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-34
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-35
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-36
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-37
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-38
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-39
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-40
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-41
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-42
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-43
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-44
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-45
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-46
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 C-47
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-48
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-49
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-50
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-51
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-52
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-53
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-54
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-55
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-56
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-57
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-58
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-59
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-60
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-61
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-62
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-63

```
                                                                  |
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-64
                                                                  |
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-65
                                                                  |
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-66
                                                                  |
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-67
                                                                  |
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-68
                                                                  |
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-69
                                                                  |
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-70
                                                                  |
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-71
                                                                  |
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-72
                                                                  |
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-73
                                                                  |
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-74
                                                                  |
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-75
                                                                  |
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-76
                                                                  |
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-77
                                                                  |
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-78
                                                                  |
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-79
                                                                  |
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-80
                                                                  |
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-81
                                                                  |
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-82
                                                                  |
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-83
                                                                  |
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-84
                                                                  |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-85
                                                                  |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-86
                                                                  |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-87
                                                                  |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-88
                                                                  |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-89
                                                                  |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-90
                                                                  |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-91
                                                                  |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-92
                                                                  |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-93
                                                                  |
                --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
                73    74    75    76    77    78    79    80
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 1.6139590 долей ПДКмр
= 0.0129117 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -745.0 м
(X-столбец 29, Y-строка 77) Yм = -1665.0 м
При опасном направлении ветра : 156 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.58 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Примесь :0370 - Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)
ПДКмр для примеси 0370 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~гр.~	~~~	~~~~	~~~	~~~г/с~~~
5001	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-736.00	-1685.00				1.0	1.00	0	0.0002974
5002	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-682.00	335.00				1.0	1.00	0	0.0002974
5003	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	1395.00	-475.00				1.0	1.00	0	0.0002974
5004	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-84.00	4605.00				1.0	1.00	0	0.0002974
7001	П1	2.0				35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000003
7002	П1	2.0				35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000003
7003	П1	2.0				35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000007
7004	П1	2.0				35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000003

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.

Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0370 - Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)
ПДКмр для примеси 0370 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным| | по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, | | расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники		Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			доли ПДК	м/с	м
1	5001	0.000297	T	0.106221	0.50	11.4
2	5002	0.000297	T	0.106221	0.50	11.4
3	5003	0.000297	T	0.106221	0.50	11.4
4	5004	0.000297	T	0.106221	0.50	11.4
5	7001	0.00000029	П1	0.000104	0.50	11.4
6	7002	0.00000026	П1	0.000093	0.50	11.4
7	7003	0.00000072	П1	0.000257	0.50	11.4
8	7004	0.00000031	П1	0.000111	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.001191 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 0.425448 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0370 - Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)
ПДКмр для примеси 0370 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Примесь :0370 - Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)
ПДКмр для примеси 0370 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

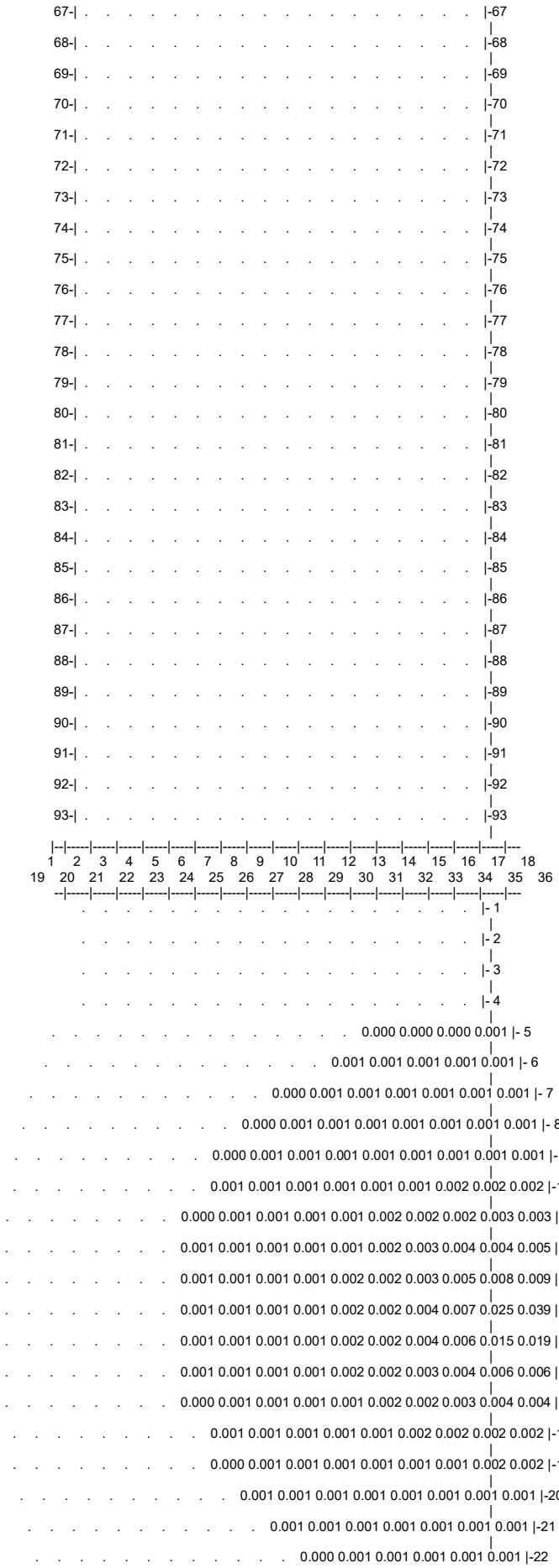
Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 405 м; Y= 1335
Длина и ширина : L= 7900 м; B= 9200 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

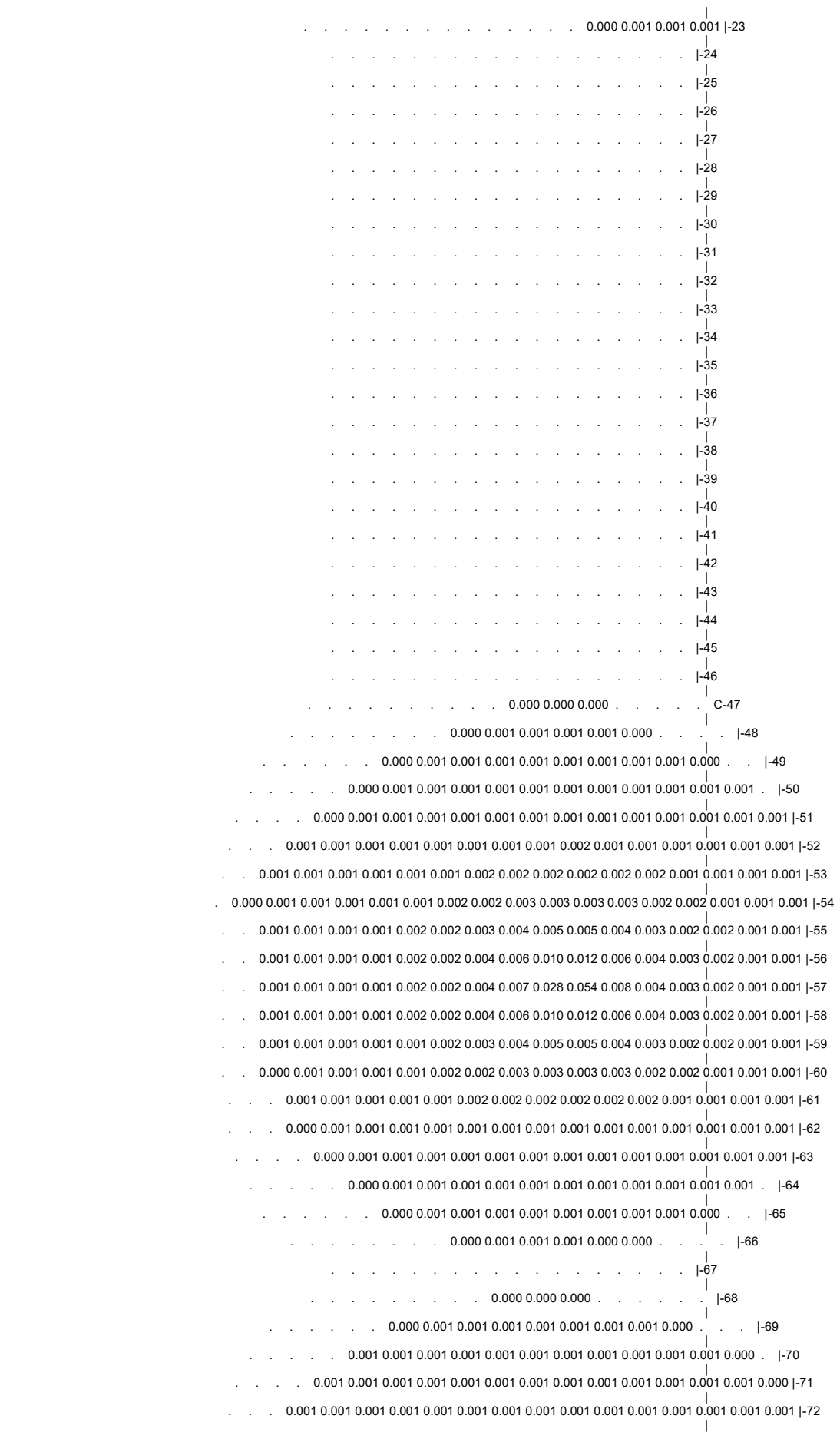
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

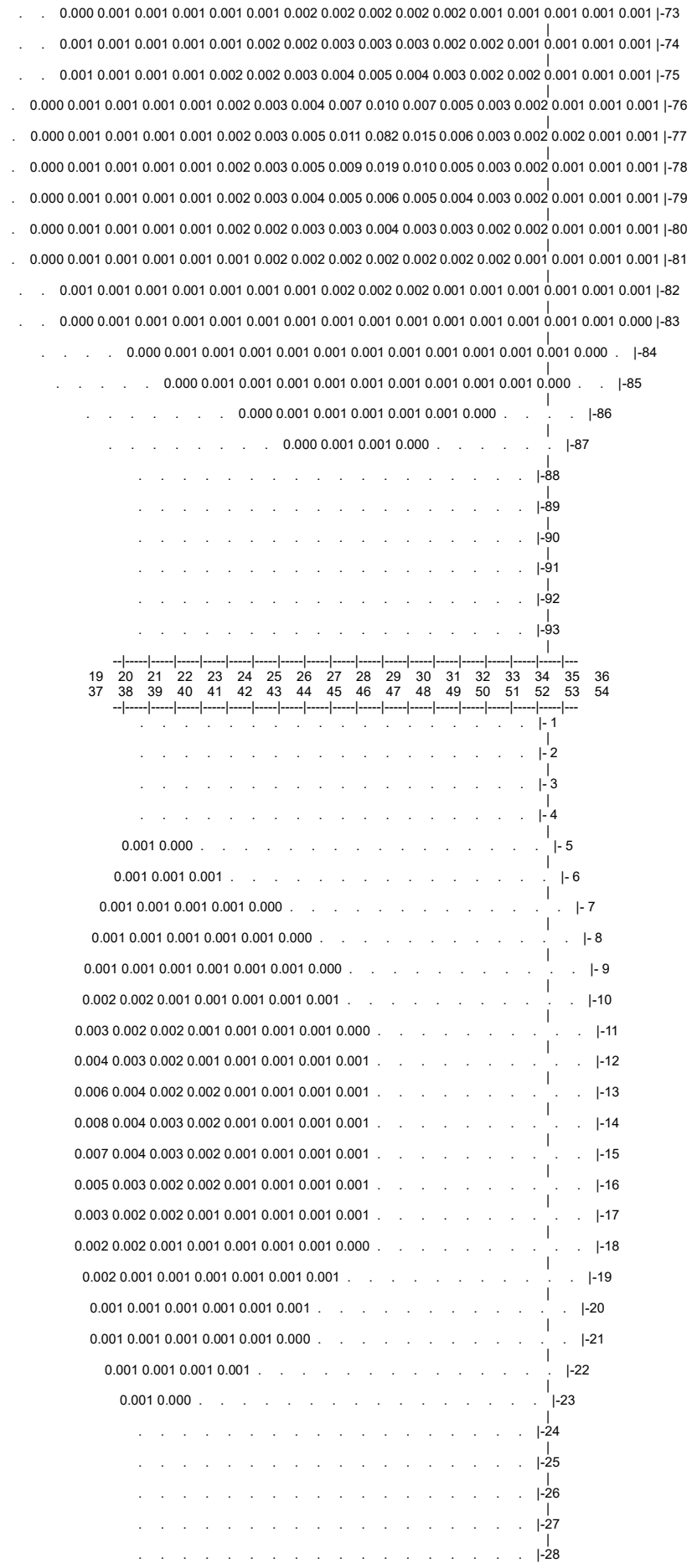
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

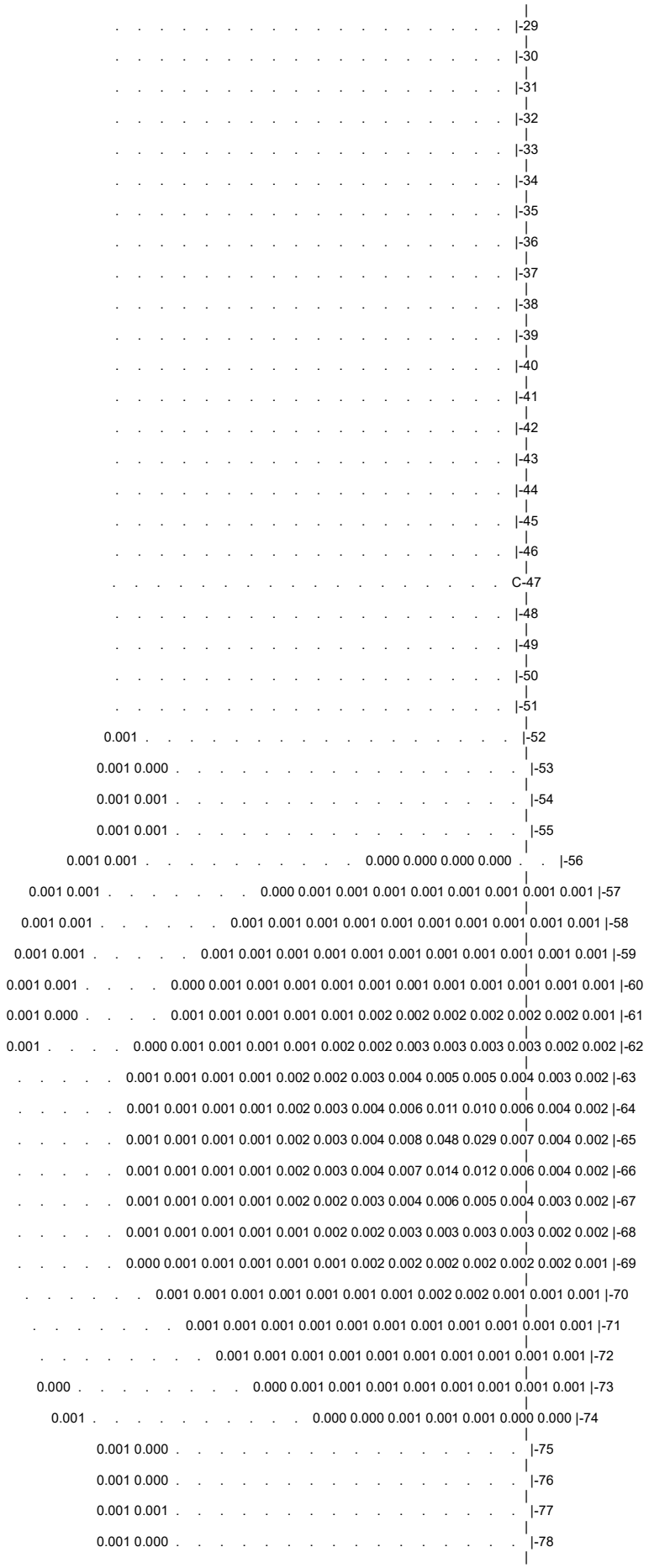
```
   1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16   17   18
   *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---
  1-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
                                                                                        |
  2-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
                                                                                        |
  3-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 3
                                                                                        |
  4-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 4
                                                                                        |
  5-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 5
                                                                                        |
  6-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 6
                                                                                        |
  7-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 7
                                                                                        |
  8-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 8
                                                                                        |
  9-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 9
                                                                                        |
 10-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-10
                                                                                        |
 11-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-11
                                                                                        |
 12-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-12
                                                                                        |
 13-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-13
                                                                                        |
 14-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-14
                                                                                        |
 15-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-15
                                                                                        |
 16-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-16
```

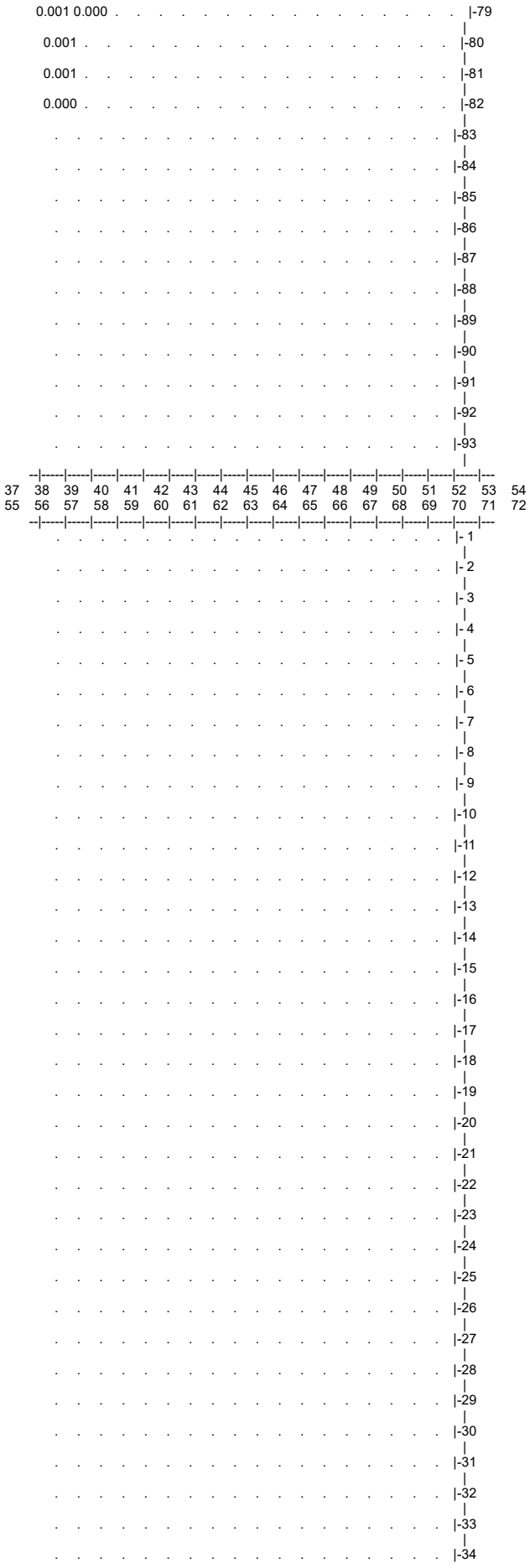
17-| . . . . . |-17
18-| . . . . . |-18
19-| . . . . . |-19
20-| . . . . . |-20
21-| . . . . . |-21
22-| . . . . . |-22
23-| . . . . . |-23
24-| . . . . . |-24
25-| . . . . . |-25
26-| . . . . . |-26
27-| . . . . . |-27
28-| . . . . . |-28
29-| . . . . . |-29
30-| . . . . . |-30
31-| . . . . . |-31
32-| . . . . . |-32
33-| . . . . . |-33
34-| . . . . . |-34
35-| . . . . . |-35
36-| . . . . . |-36
37-| . . . . . |-37
38-| . . . . . |-38
39-| . . . . . |-39
40-| . . . . . |-40
41-| . . . . . |-41
42-| . . . . . |-42
43-| . . . . . |-43
44-| . . . . . |-44
45-| . . . . . |-45
46-| . . . . . |-46
47-C C-47
48-| . . . . . |-48
49-| . . . . . |-49
50-| . . . . . |-50
51-| . . . . . |-51
52-| . . . . . |-52
53-| . . . . . |-53
54-| . . . . . |-54
55-| . . . . . |-55
56-| . . . . . |-56
57-| . . . . . |-57
58-| . . . . . |-58
59-| . . . . . |-59
60-| . . . . . |-60
61-| . . . . . |-61
62-| . . . . . |-62
63-| . . . . . |-63
64-| . . . . . |-64
65-| . . . . . |-65
66-| . . . . . |-66

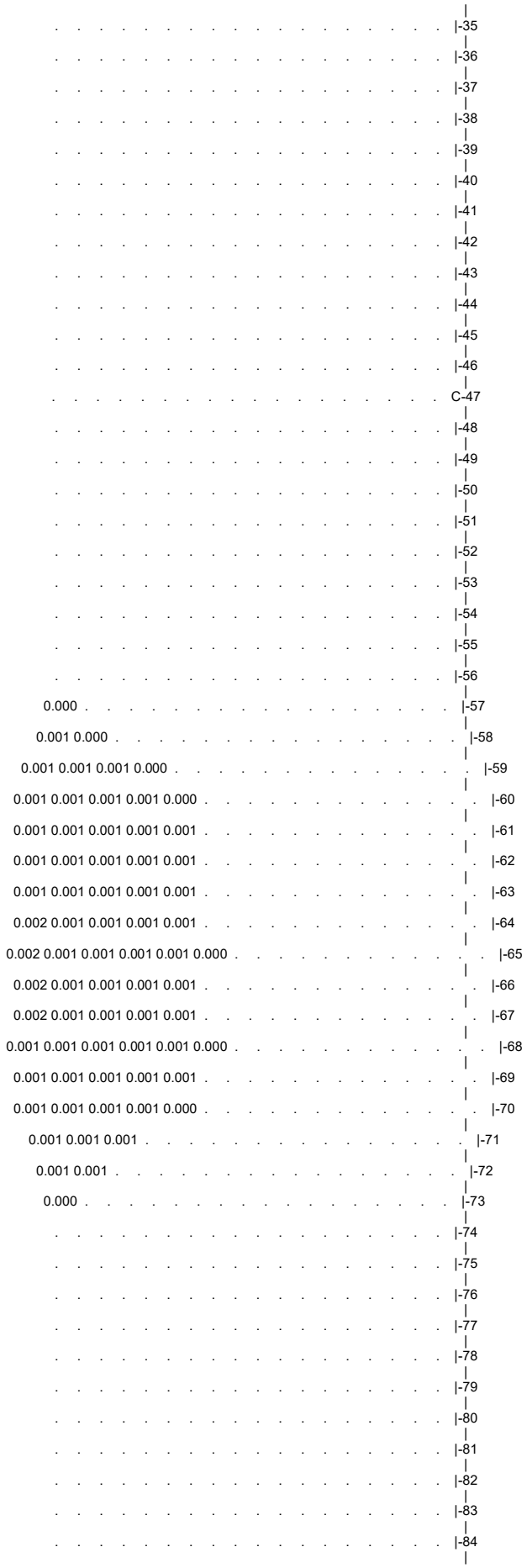

67-| . . . . . |-67
68-| . . . . . |-68
69-| . . . . . |-69
70-| . . . . . |-70
71-| . . . . . |-71
72-| . . . . . |-72
73-| . . . . . |-73
74-| . . . . . |-74
75-| . . . . . |-75
76-| . . . . . |-76
77-| . . . . . |-77
78-| . . . . . |-78
79-| . . . . . |-79
80-| . . . . . |-80
81-| . . . . . |-81
82-| . . . . . |-82
83-| . . . . . |-83
84-| . . . . . |-84
85-| . . . . . |-85
86-| . . . . . |-86
87-| . . . . . |-87
88-| . . . . . |-88
89-| . . . . . |-89
90-| . . . . . |-90
91-| . . . . . |-91
92-| . . . . . |-92
93-| . . . . . |-93
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
. . . . . |- 1
. . . . . |- 2
. . . . . |- 3
. . . . . |- 4
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.001 |- 5
. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
. . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
. . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
. . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-10
. . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-11
. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 |-12
. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.008 0.009 |-13
. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.007 0.025 0.039 |-14
. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.006 0.015 0.019 |-15
. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.006 |-16
. . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 |-17
. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |-18
. . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-19
. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
. . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22

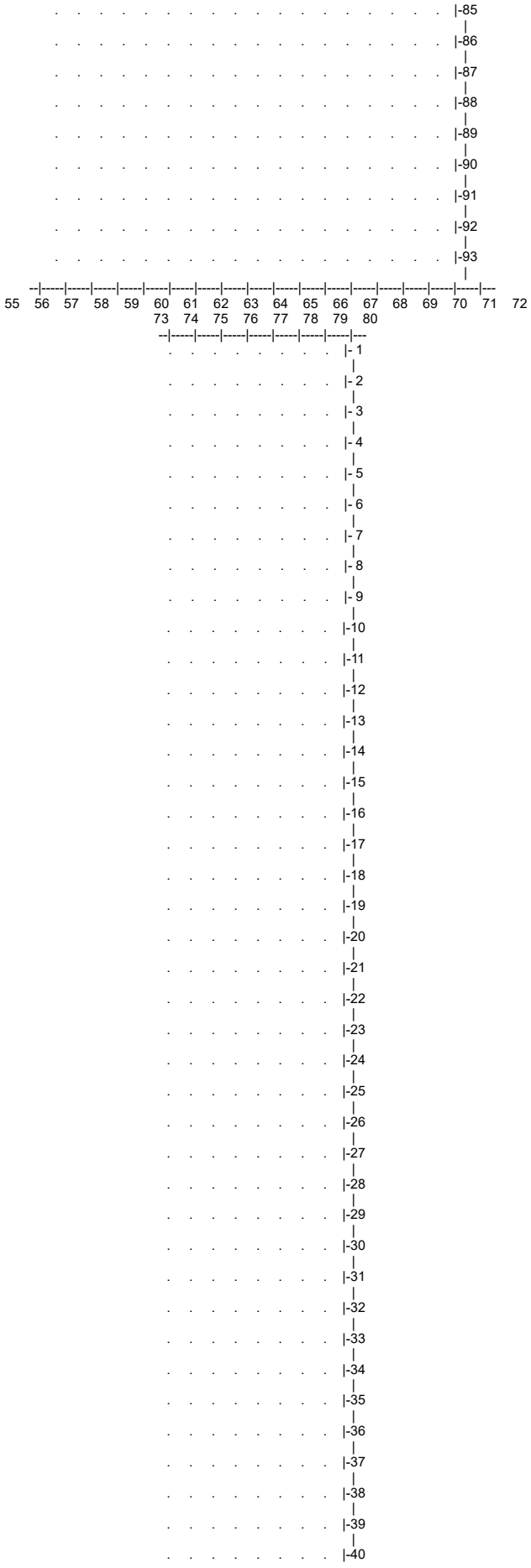

0.000 0.001 0.001 0.001 |-23
|-24
|-25
|-26
|-27
|-28
|-29
|-30
|-31
|-32
|-33
|-34
|-35
|-36
|-37
|-38
|-39
|-40
|-41
|-42
|-43
|-44
|-45
|-46
0.000 0.000 0.000 C-47
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-48
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-49
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-50
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-51
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-52
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-53
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |-55
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.006 0.010 0.012 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 |-56
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.007 0.028 0.054 0.008 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 |-57
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.006 0.010 0.012 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 |-58
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |-59
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-61
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-62
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-63
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-64
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-65
0.000 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-66
|-67
0.000 0.000 0.000 |-68
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-69
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-72

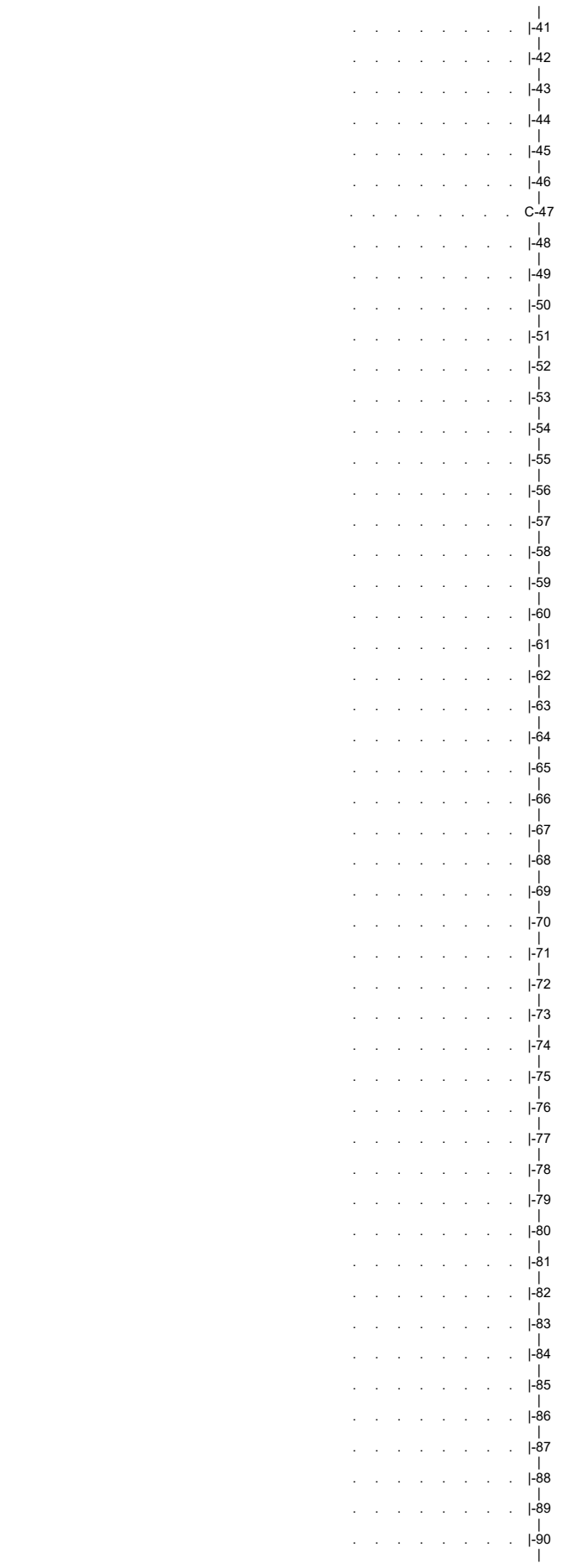

0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-75
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.010 0.007 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |-76
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.011 0.082 0.015 0.006 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |-77
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.009 0.019 0.010 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |-78
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |-79
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-80
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-81
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-82
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-83
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-84
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-85
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-86
0.000 0.001 0.001 0.000 |-87
|-88
|-89
|-90
|-91
|-92
|-93
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
|- 1
|- 2
|- 3
|- 4
0.001 0.000 |- 5
0.001 0.001 0.001 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 9
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-11
0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
0.006 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
0.008 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14
0.007 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15
0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-18
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-21
0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
0.001 0.000 |-23
|-24
|-25
|-26
|-27
|-28


-29
-30
-31
-32
-33
-34
-35
-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43
-44
-45
-46
C-47
-48
-49
-50
-51
0.001 -52
0.001 0.000 -53
0.001 0.001 -54
0.001 0.001 -55
0.001 0.001 0.000 0.000 0.000 0.000 -56
0.001 0.001 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -57
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -58
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -59
0.001 0.001 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -60
0.001 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 -61
0.001 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 -62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 -63
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.011 0.010 0.006 0.004 0.002 -64
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.008 0.048 0.029 0.007 0.004 0.002 -65
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.014 0.012 0.006 0.004 0.002 -66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 -67
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 -68
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 -69
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 -70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -72
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -73
0.001 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 -74
0.001 0.000 -75
0.001 0.000 -76
0.001 0.001 -77
0.001 0.000 -78


0.001 0.000
0.001
0.001
0.000
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72


-35
-36
-37
-38
-39
-40
-41
-42
-43
-44
-45
-46
C-47
-48
-49
-50
-51
-52
-53
-54
-55
-56
0.000 -57
0.001 0.000 -58
0.001 0.001 0.001 0.000 -59
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -61
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -63
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 -64
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -65
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 -66
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 -67
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -68
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 -69
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 -70
0.001 0.001 0.001 -71
0.001 0.001 -72
0.000 -73
-74
-75
-76
-77
-78
-79
-80
-81
-82
-83
-84


85
86
87
88
89
90
91
92
93
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40


-41
-42
-43
-44
-45
-46
C-47
-48
-49
-50
-51
-52
-53
-54
-55
-56
-57
-58
-59
-60
-61
-62
-63
-64
-65
-66
-67
-68
-69
-70
-71
-72
-73
-74
-75
-76
-77
-78
-79
-80
-81
-82
-83
-84
-85
-86
-87
-88
-89
-90

```
  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-91
                             |
  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-92
                             |
  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-93
                             |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73   74   75   76   77   78   79   80
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0824961 долей ПДКмр
= 0.0082496 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -745.0 м
(X-столбец 29, Y-строка 77) Yм = -1665.0 м
При опасном направлении ветра : 156 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
5001	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-736.00	-1685.00			1.0	1.00	0		11.1815
5002	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-682.00	335.00			1.0	1.00	0		11.1815
5003	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	1395.00	-475.00			1.0	1.00	0		11.1815
5004	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-84.00	4605.00			1.0	1.00	0		11.1815
7001	П1	2.0				35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0083816
7002	П1	2.0				35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0073369
7003	П1	2.0				35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0207207
7004	П1	2.0				35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0081923

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	5001	11.181456	Т	7.987254	0.50	11.4
2	5002	11.181456	Т	7.987254	0.50	11.4
3	5003	11.181456	Т	7.987254	0.50	11.4
4	5004	11.181456	Т	7.987254	0.50	11.4
5	7001	0.008382	П1	0.005987	0.50	11.4
6	7002	0.007337	П1	0.005241	0.50	11.4
7	7003	0.020721	П1	0.014801	0.50	11.4
8	7004	0.008192	П1	0.005852	0.50	11.4

Суммарный Mq= 44.770454 г/с
Сумма См по всем источникам = 31.980898 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

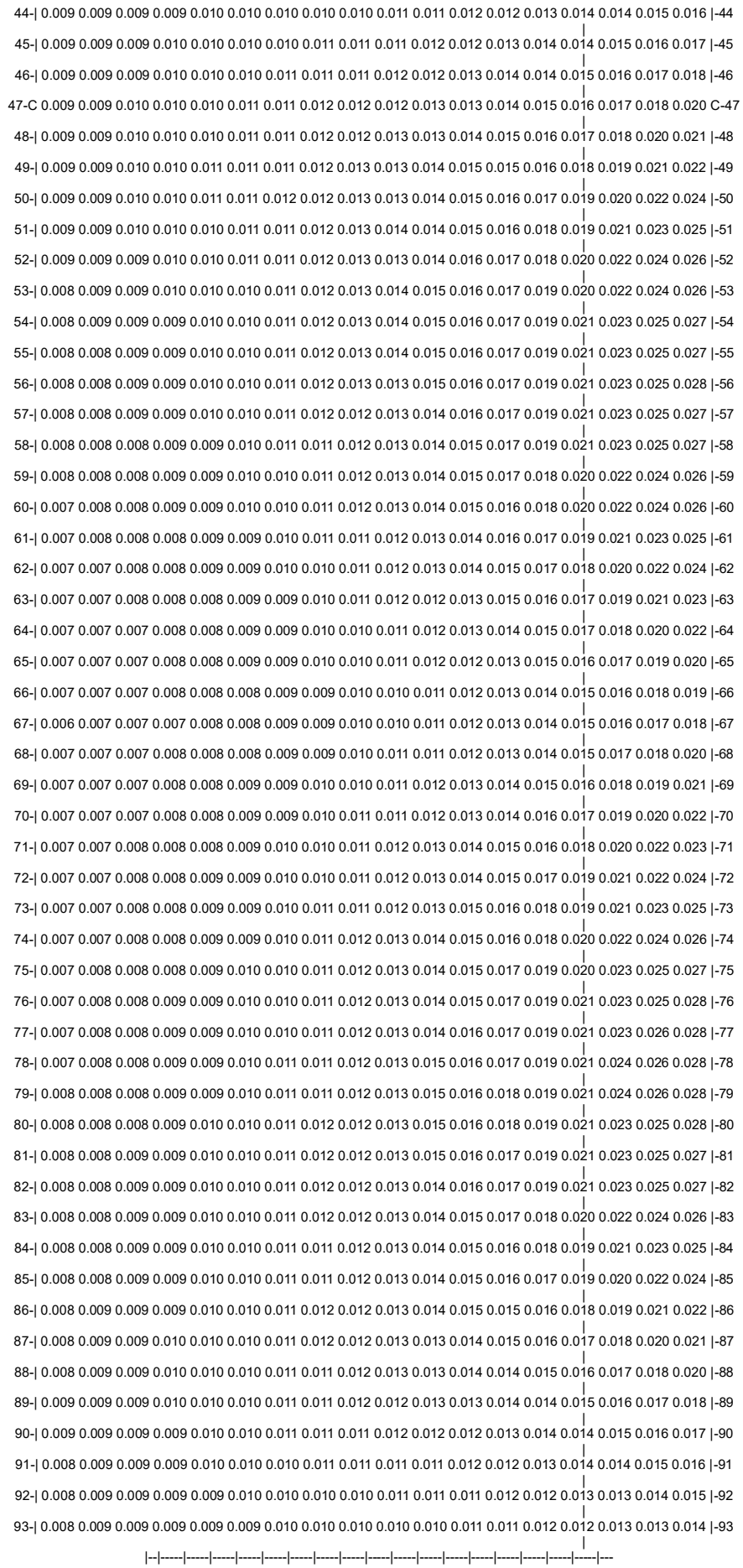
Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

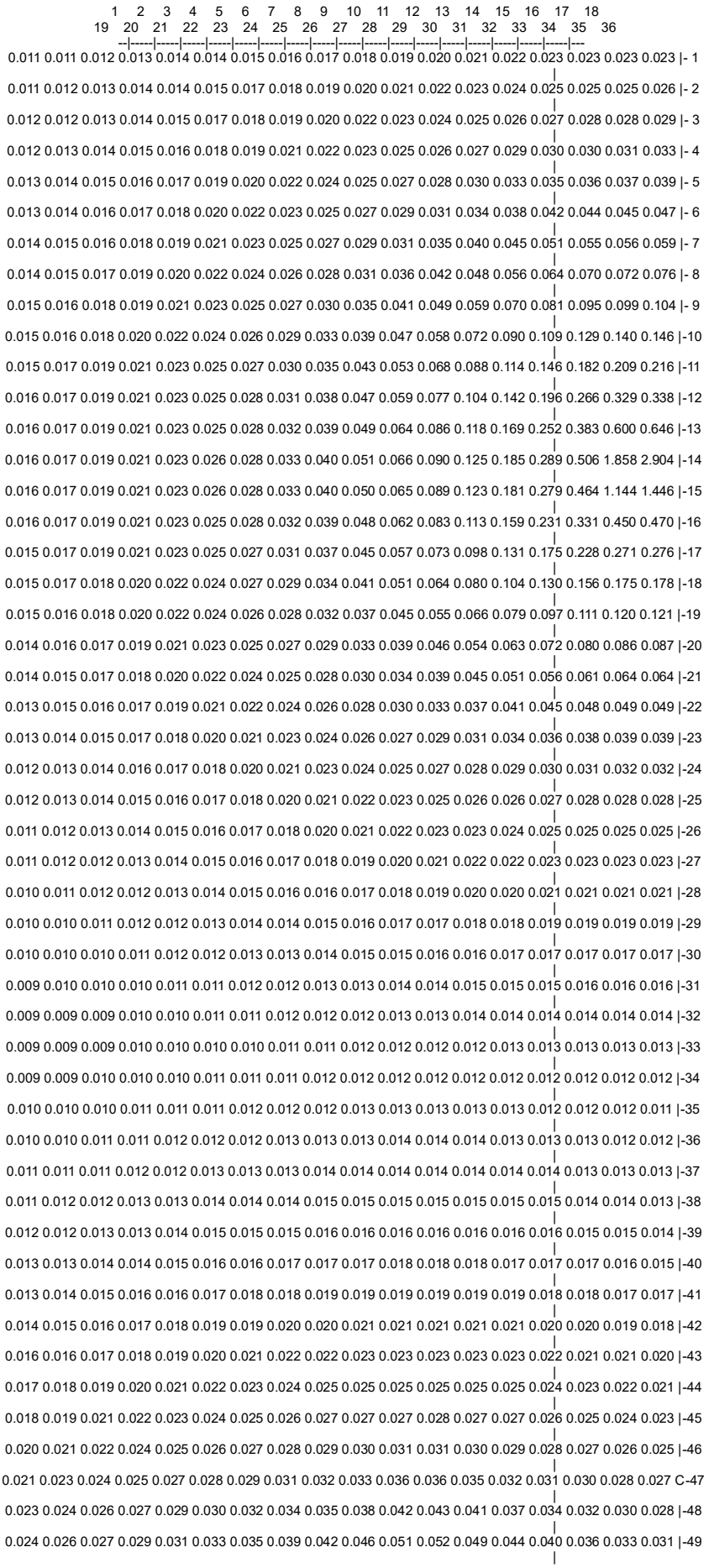
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

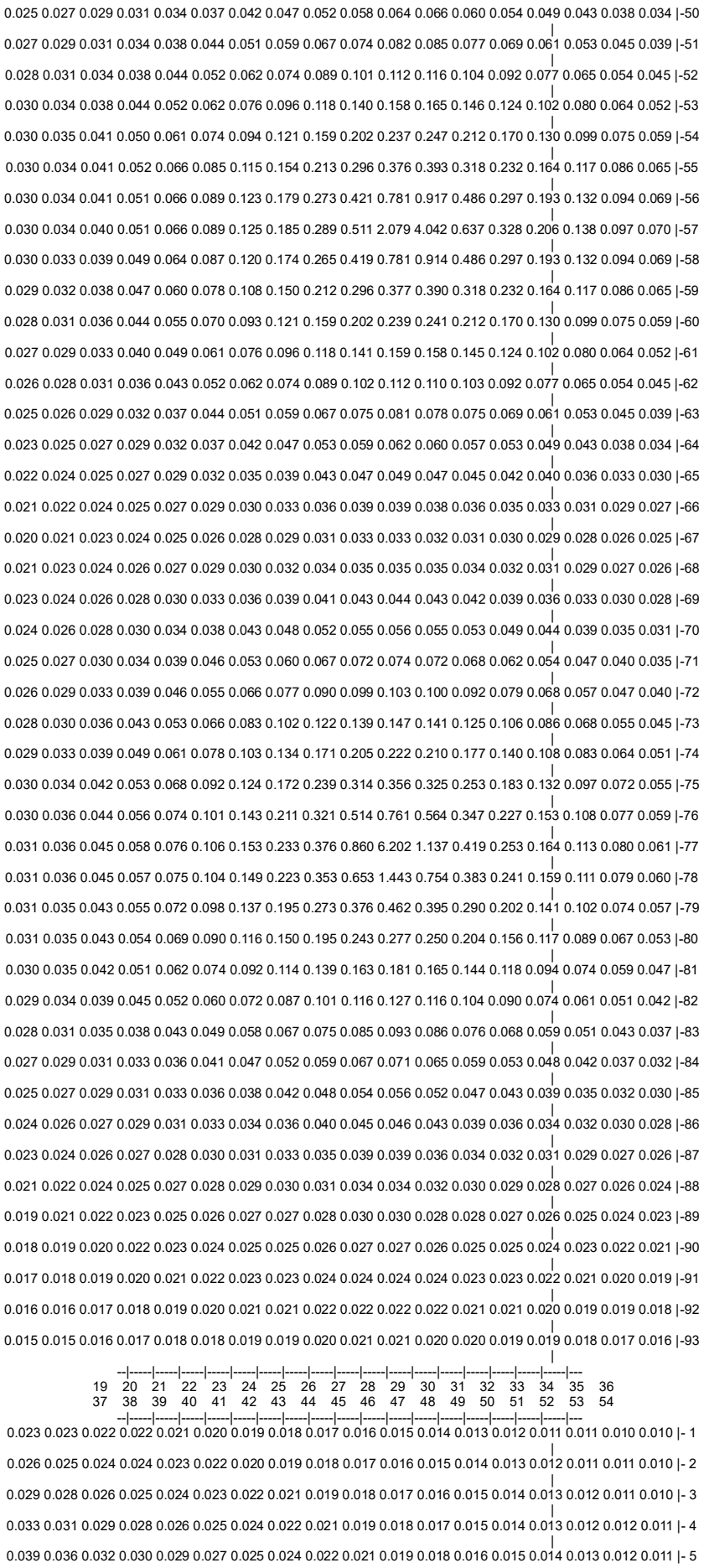
```
                _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
                |  Координаты центра  : X=      405 м;  Y=     1335 |
                |  Длина и ширина     : L=   7900 м;  B=   9200 м  |
                |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                |
                ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
                                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 9.0(Uмр) м/с

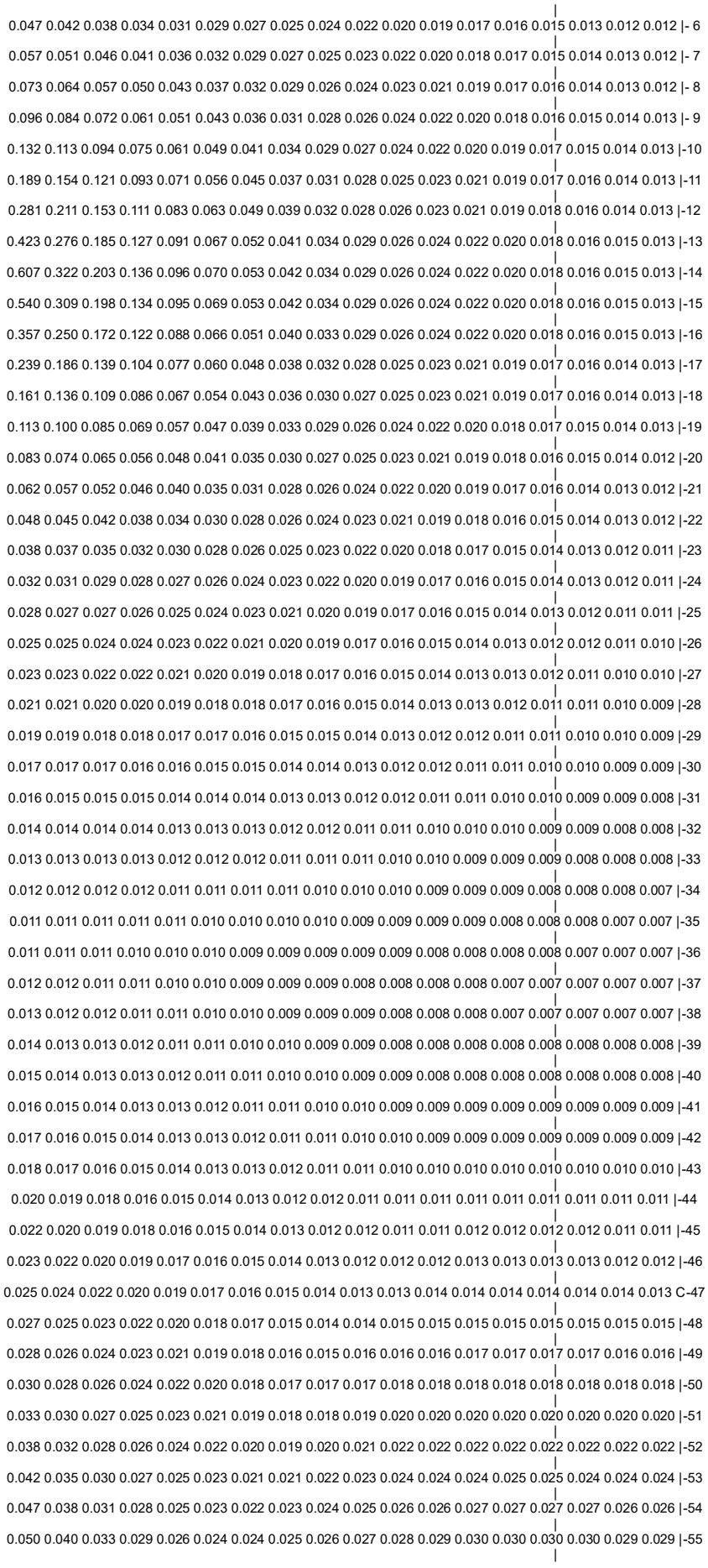
                                (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

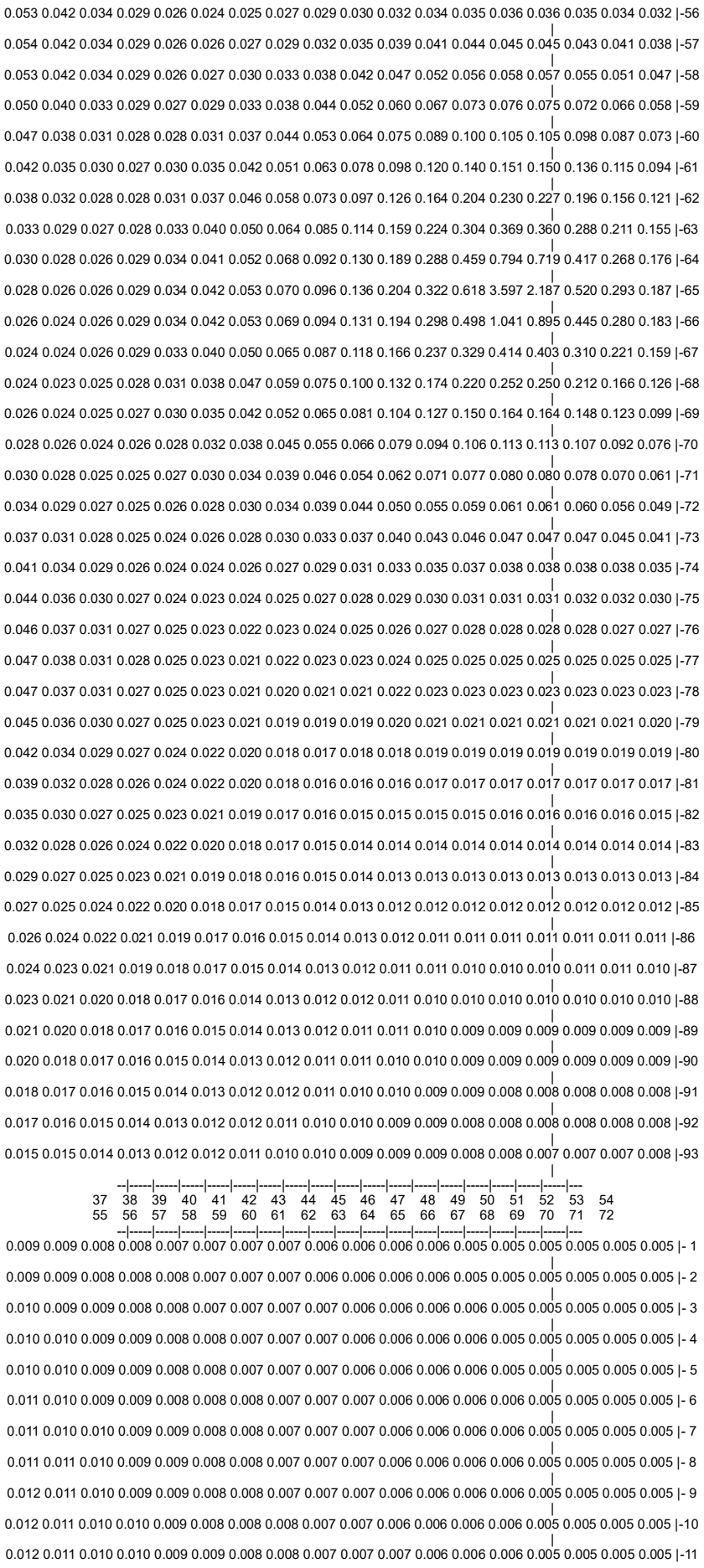
                     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
                     *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---
                1-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 1
                                                                                                                              |
                2-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 |- 2
                                                                                                                              |
                3-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 |- 3
                                                                                                                              |
                4-| 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 |- 4
                                                                                                                              |
                5-| 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 |- 5
                                                                                                                              |
                6-| 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 |- 6
                                                                                                                              |
                7-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 |- 7
                                                                                                                              |
                8-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 |- 8
                                                                                                                              |
                9-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 |- 9
                                                                                                                              |
               10-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |-10
                                                                                                                              |
               11-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |-11
                                                                                                                              |
               12-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |-12
                                                                                                                              |
               13-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |-13
                                                                                                                              |
               14-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |-14
                                                                                                                              |
               15-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |-15
                                                                                                                              |
               16-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |-16
                                                                                                                              |
               17-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |-17
                                                                                                                              |
               18-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |-18
                                                                                                                              |
               19-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 |-19
                                                                                                                              |
               20-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 |-20
                                                                                                                              |
               21-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 |-21
                                                                                                                              |
               22-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 |-22
                                                                                                                              |
               23-| 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 |-23
                                                                                                                              |
               24-| 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 |-24
                                                                                                                              |
               25-| 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 |-25
                                                                                                                              |
               26-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 |-26
                                                                                                                              |
               27-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 |-27
                                                                                                                              |
               28-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |-28
                                                                                                                              |
               29-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |-29
                                                                                                                              |
               30-| 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |-30
                                                                                                                              |
               31-| 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 |-31
                                                                                                                              |
               32-| 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 |-32
                                                                                                                              |
               33-| 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |-33
                                                                                                                              |
               34-| 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 |-34
                                                                                                                              |
               35-| 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 |-35
                                                                                                                              |
               36-| 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 |-36
                                                                                                                              |
               37-| 0.007 0.007 0.007 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 0.010 0.010 |-37
                                                                                                                              |
               38-| 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 |-38
                                                                                                                              |
               39-| 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 |-39
                                                                                                                              |
               40-| 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 |-40
                                                                                                                              |
               41-| 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 |-41
                                                                                                                              |
               42-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 |-42
                                                                                                                              |
               43-| 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 |-43
                                                                                                                              |
```

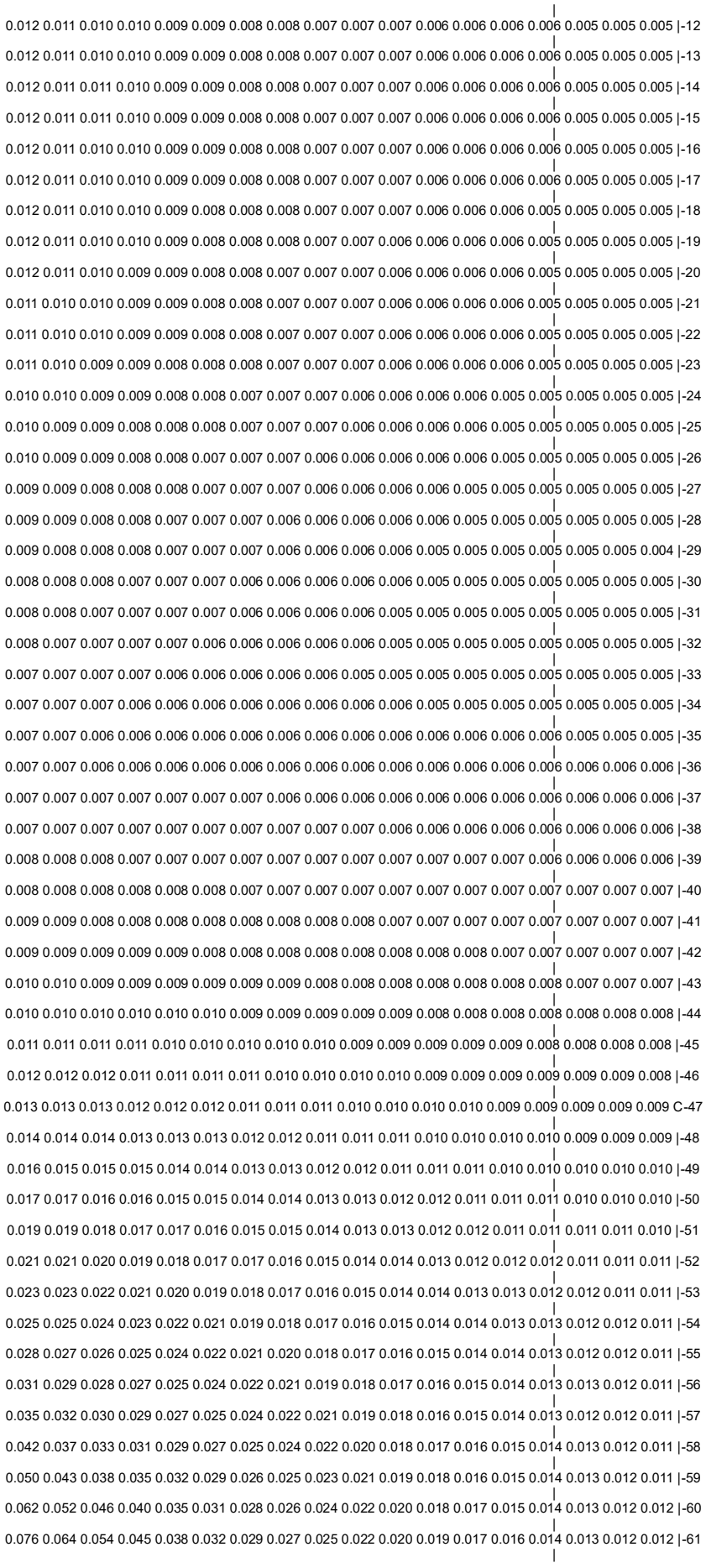

44-| 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 |-44
45-| 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 |-45
46-| 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 |-46
47-C 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 C-47
48-| 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 |-48
49-| 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.022 |-49
50-| 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 |-50
51-| 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 |-51
52-| 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 |-52
53-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 |-53
54-| 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 |-54
55-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 |-55
56-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 |-56
57-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 |-57
58-| 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 |-58
59-| 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 |-59
60-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 |-60
61-| 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 |-61
62-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 |-62
63-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 |-63
64-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 |-64
65-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 |-65
66-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 |-66
67-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 |-67
68-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 |-68
69-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 |-69
70-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 |-70
71-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.023 |-71
72-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.022 0.024 |-72
73-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 |-73
74-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 |-74
75-| 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.020 0.023 0.025 0.027 |-75
76-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 |-76
77-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.026 0.028 |-77
78-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.024 0.026 0.028 |-78
79-| 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.024 0.026 0.028 |-79
80-| 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 |-80
81-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 |-81
82-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 |-82
83-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 |-83
84-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 |-84
85-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 |-85
86-| 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.022 |-86
87-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 |-87
88-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 |-88
89-| 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 |-89
90-| 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 |-90
91-| 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 |-91
92-| 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 |-92
93-| 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 |-93
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---

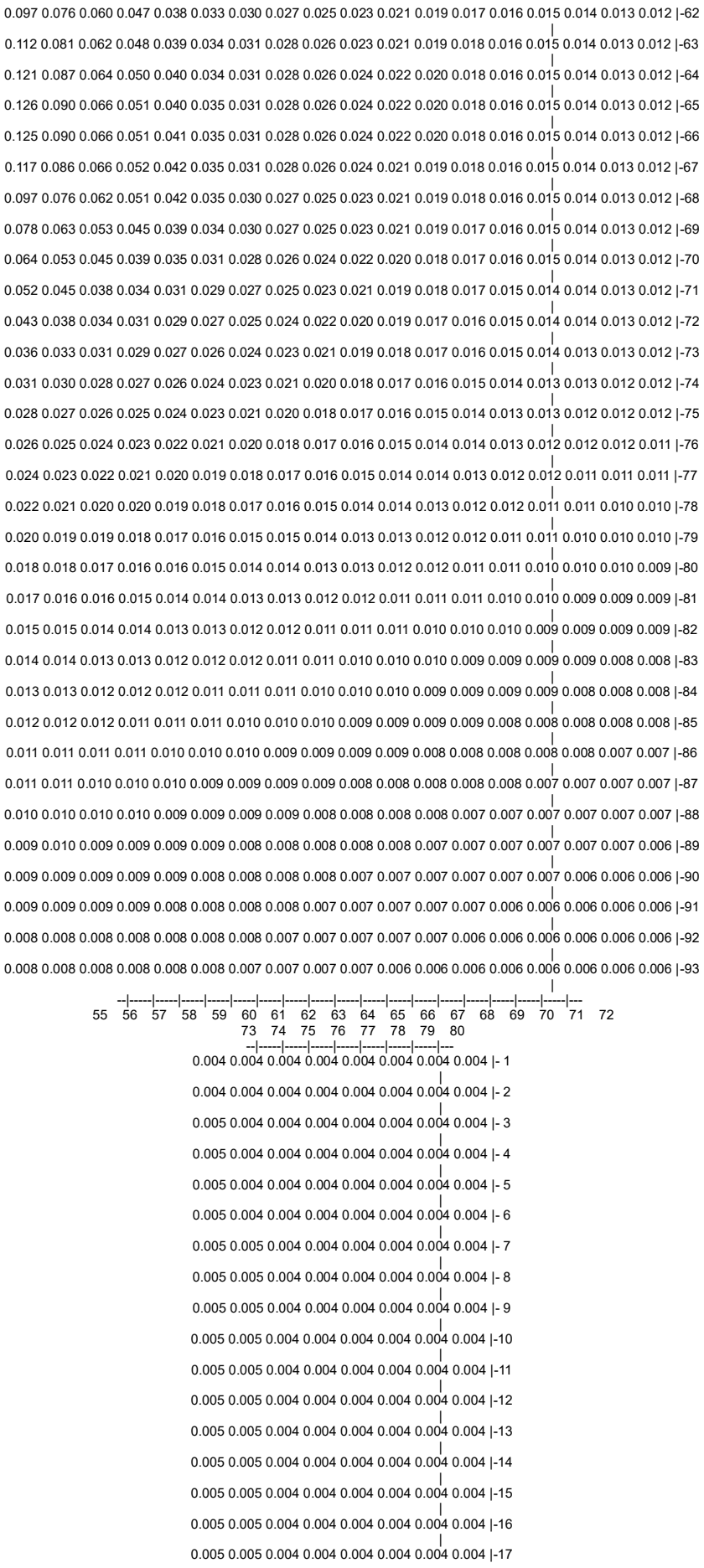

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 |- 1
0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 |- 2
0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 |- 3
0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.030 0.031 0.033 |- 4
0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.025 0.027 0.028 0.030 0.033 0.035 0.036 0.037 0.039 |- 5
0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.038 0.042 0.044 0.045 0.047 |- 6
0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.035 0.040 0.045 0.051 0.055 0.056 0.059 |- 7
0.014 0.015 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.036 0.042 0.048 0.056 0.064 0.070 0.072 0.076 |- 8
0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.035 0.041 0.049 0.059 0.070 0.081 0.095 0.099 0.104 |- 9
0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.033 0.039 0.047 0.058 0.072 0.090 0.109 0.129 0.140 0.146 |-10
0.015 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.035 0.043 0.053 0.068 0.088 0.114 0.146 0.182 0.209 0.216 |-11
0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 0.031 0.038 0.047 0.059 0.077 0.104 0.142 0.196 0.266 0.329 0.338 |-12
0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 0.032 0.039 0.049 0.064 0.086 0.118 0.169 0.252 0.383 0.600 0.646 |-13
0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.026 0.028 0.033 0.040 0.051 0.066 0.090 0.125 0.185 0.289 0.506 1.858 2.904 |-14
0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.026 0.028 0.033 0.040 0.050 0.065 0.089 0.123 0.181 0.279 0.464 1.144 1.446 |-15
0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 0.032 0.039 0.048 0.062 0.083 0.113 0.159 0.231 0.331 0.450 0.470 |-16
0.015 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.031 0.037 0.045 0.057 0.073 0.098 0.131 0.175 0.228 0.271 0.276 |-17
0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.027 0.029 0.034 0.041 0.051 0.064 0.080 0.104 0.130 0.156 0.175 0.178 |-18
0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.032 0.037 0.045 0.055 0.066 0.079 0.097 0.111 0.120 0.121 |-19
0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.033 0.039 0.046 0.054 0.063 0.072 0.080 0.086 0.087 |-20
0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.025 0.028 0.030 0.034 0.039 0.045 0.051 0.056 0.061 0.064 0.064 |-21
0.013 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.028 0.030 0.033 0.037 0.041 0.045 0.048 0.049 0.049 |-22
0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.034 0.036 0.038 0.039 0.039 |-23
0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.024 0.025 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 |-24
0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.028 |-25
0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 |-26
0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 |-27
0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 |-28
0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 |-29
0.010 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 |-30
0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 |-31
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |-32
0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |-33
0.009 0.009 0.010 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 0.012 |-34
0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 |-35
0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |-36
0.011 0.011 0.011 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 0.013 0.013 0.013 |-37
0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 |-38
0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 |-39
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 0.017 0.017 0.017 0.016 0.015 |-40
0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |-41
0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 |-42
0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 |-43
0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 |-44
0.018 0.019 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.027 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 |-45
0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 |-46
0.021 0.023 0.024 0.025 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 0.036 0.036 0.035 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 C-47
0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.030 0.032 0.034 0.035 0.038 0.042 0.043 0.041 0.037 0.034 0.032 0.030 0.028 |-48
0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.039 0.042 0.046 0.051 0.052 0.049 0.044 0.040 0.036 0.033 0.031 |-49

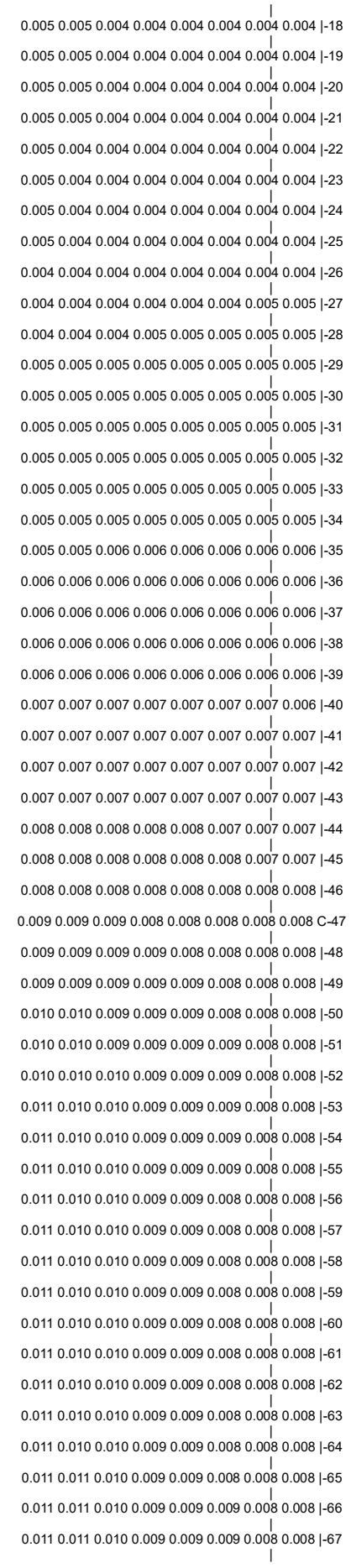

0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.037 0.042 0.047 0.052 0.058 0.064 0.066 0.060 0.054 0.049 0.043 0.038 0.034 |-50
0.027 0.029 0.031 0.034 0.038 0.044 0.051 0.059 0.067 0.074 0.082 0.085 0.077 0.069 0.061 0.053 0.045 0.039 |-51
0.028 0.031 0.034 0.038 0.044 0.052 0.062 0.074 0.089 0.101 0.112 0.116 0.104 0.092 0.077 0.065 0.054 0.045 |-52
0.030 0.034 0.038 0.044 0.052 0.062 0.076 0.096 0.118 0.140 0.158 0.165 0.146 0.124 0.102 0.080 0.064 0.052 |-53
0.030 0.035 0.041 0.050 0.061 0.074 0.094 0.121 0.159 0.202 0.237 0.247 0.212 0.170 0.130 0.099 0.075 0.059 |-54
0.030 0.034 0.041 0.052 0.066 0.085 0.115 0.154 0.213 0.296 0.376 0.393 0.318 0.232 0.164 0.117 0.086 0.065 |-55
0.030 0.034 0.041 0.051 0.066 0.089 0.123 0.179 0.273 0.421 0.781 0.917 0.486 0.297 0.193 0.132 0.094 0.069 |-56
0.030 0.034 0.040 0.051 0.066 0.089 0.125 0.185 0.289 0.511 2.079 4.042 0.637 0.328 0.206 0.138 0.097 0.070 |-57
0.030 0.033 0.039 0.049 0.064 0.087 0.120 0.174 0.265 0.419 0.781 0.914 0.486 0.297 0.193 0.132 0.094 0.069 |-58
0.029 0.032 0.038 0.047 0.060 0.078 0.108 0.150 0.212 0.296 0.377 0.390 0.318 0.232 0.164 0.117 0.086 0.065 |-59
0.028 0.031 0.036 0.044 0.055 0.070 0.093 0.121 0.159 0.202 0.239 0.241 0.212 0.170 0.130 0.099 0.075 0.059 |-60
0.027 0.029 0.033 0.040 0.049 0.061 0.076 0.096 0.118 0.141 0.159 0.158 0.145 0.124 0.102 0.080 0.064 0.052 |-61
0.026 0.028 0.031 0.036 0.043 0.052 0.062 0.074 0.089 0.102 0.112 0.110 0.103 0.092 0.077 0.065 0.054 0.045 |-62
0.025 0.026 0.029 0.032 0.037 0.044 0.051 0.059 0.067 0.075 0.081 0.078 0.075 0.069 0.061 0.053 0.045 0.039 |-63
0.023 0.025 0.027 0.029 0.032 0.037 0.042 0.047 0.053 0.059 0.062 0.060 0.057 0.053 0.049 0.043 0.038 0.034 |-64
0.022 0.024 0.025 0.027 0.029 0.032 0.035 0.039 0.043 0.047 0.049 0.047 0.045 0.042 0.040 0.036 0.033 0.030 |-65
0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 0.029 0.030 0.033 0.036 0.039 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.031 0.029 0.027 |-66
0.020 0.021 0.023 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029 0.031 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 |-67
0.021 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.030 0.032 0.034 0.035 0.035 0.035 0.034 0.032 0.031 0.029 0.027 0.026 |-68
0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.033 0.036 0.039 0.041 0.043 0.044 0.043 0.042 0.039 0.036 0.033 0.030 0.028 |-69
0.024 0.026 0.028 0.030 0.034 0.038 0.043 0.048 0.052 0.055 0.056 0.055 0.053 0.049 0.044 0.039 0.035 0.031 |-70
0.025 0.027 0.030 0.034 0.039 0.046 0.053 0.060 0.067 0.072 0.074 0.072 0.068 0.062 0.054 0.047 0.040 0.035 |-71
0.026 0.029 0.033 0.039 0.046 0.055 0.066 0.077 0.090 0.099 0.103 0.100 0.092 0.079 0.068 0.057 0.047 0.040 |-72
0.028 0.030 0.036 0.043 0.053 0.066 0.083 0.102 0.122 0.139 0.147 0.141 0.125 0.106 0.086 0.068 0.055 0.045 |-73
0.029 0.033 0.039 0.049 0.061 0.078 0.103 0.134 0.171 0.205 0.222 0.210 0.177 0.140 0.108 0.083 0.064 0.051 |-74
0.030 0.034 0.042 0.053 0.068 0.092 0.124 0.172 0.239 0.314 0.356 0.325 0.253 0.183 0.132 0.097 0.072 0.055 |-75
0.030 0.036 0.044 0.056 0.074 0.101 0.143 0.211 0.321 0.514 0.761 0.564 0.347 0.227 0.153 0.108 0.077 0.059 |-76
0.031 0.036 0.045 0.058 0.076 0.106 0.153 0.233 0.376 0.860 6.202 1.137 0.419 0.253 0.164 0.113 0.080 0.061 |-77
0.031 0.036 0.045 0.057 0.075 0.104 0.149 0.223 0.353 0.653 1.443 0.754 0.383 0.241 0.159 0.111 0.079 0.060 |-78
0.031 0.035 0.043 0.055 0.072 0.098 0.137 0.195 0.273 0.376 0.462 0.395 0.290 0.202 0.141 0.102 0.074 0.057 |-79
0.031 0.035 0.043 0.054 0.069 0.090 0.116 0.150 0.195 0.243 0.277 0.250 0.204 0.156 0.117 0.089 0.067 0.053 |-80
0.030 0.035 0.042 0.051 0.062 0.074 0.092 0.114 0.139 0.163 0.181 0.165 0.144 0.118 0.094 0.074 0.059 0.047 |-81
0.029 0.034 0.039 0.045 0.052 0.060 0.072 0.087 0.101 0.116 0.127 0.116 0.104 0.090 0.074 0.061 0.051 0.042 |-82
0.028 0.031 0.035 0.038 0.043 0.049 0.058 0.067 0.075 0.085 0.093 0.086 0.076 0.068 0.059 0.051 0.043 0.037 |-83
0.027 0.029 0.031 0.033 0.036 0.041 0.047 0.052 0.059 0.067 0.071 0.065 0.059 0.053 0.048 0.042 0.037 0.032 |-84
0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.036 0.038 0.042 0.048 0.054 0.056 0.052 0.047 0.043 0.039 0.035 0.032 0.030 |-85
0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.033 0.034 0.036 0.040 0.045 0.046 0.043 0.039 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 |-86
0.023 0.024 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.033 0.035 0.039 0.039 0.036 0.034 0.032 0.031 0.029 0.027 0.026 |-87
0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.034 0.034 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 |-88
0.019 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.030 0.030 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 |-89
0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.027 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 |-90
0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 |-91
0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 |-92
0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 |-93
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 1
0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |- 2
0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 |- 3
0.033 0.031 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 |- 4
0.039 0.036 0.032 0.030 0.029 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 5


0.047 0.042 0.038 0.034 0.031 0.029 0.027 0.025 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.013 0.012 0.012 |- 6
0.057 0.051 0.046 0.041 0.036 0.032 0.029 0.027 0.025 0.023 0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 |- 7
0.073 0.064 0.057 0.050 0.043 0.037 0.032 0.029 0.026 0.024 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 |- 8
0.096 0.084 0.072 0.061 0.051 0.043 0.036 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 |- 9
0.132 0.113 0.094 0.075 0.061 0.049 0.041 0.034 0.029 0.027 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 |-10
0.189 0.154 0.121 0.093 0.071 0.056 0.045 0.037 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 |-11
0.281 0.211 0.153 0.111 0.083 0.063 0.049 0.039 0.032 0.028 0.026 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.014 0.013 |-12
0.423 0.276 0.185 0.127 0.091 0.067 0.052 0.041 0.034 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.013 |-13
0.607 0.322 0.203 0.136 0.096 0.070 0.053 0.042 0.034 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.013 |-14
0.540 0.309 0.198 0.134 0.095 0.069 0.053 0.042 0.034 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.013 |-15
0.357 0.250 0.172 0.122 0.088 0.066 0.051 0.040 0.033 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.013 |-16
0.239 0.186 0.139 0.104 0.077 0.060 0.048 0.038 0.032 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 |-17
0.161 0.136 0.109 0.086 0.067 0.054 0.043 0.036 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 |-18
0.113 0.100 0.085 0.069 0.057 0.047 0.039 0.033 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 |-19
0.083 0.074 0.065 0.056 0.048 0.041 0.035 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.012 |-20
0.062 0.057 0.052 0.046 0.040 0.035 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 |-21
0.048 0.045 0.042 0.038 0.034 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-22
0.038 0.037 0.035 0.032 0.030 0.028 0.026 0.025 0.023 0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |-23
0.032 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |-24
0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 |-25
0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 |-26
0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 |-27
0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 |-28
0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |-29
0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |-30
0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |-31
0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |-32
0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-33
0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 |-34
0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |-35
0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |-36
0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-37
0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-38
0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-39
0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-40
0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |-41
0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |-42
0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |-43
0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |-44
0.022 0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |-45
0.023 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |-46
0.025 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 C-47
0.027 0.025 0.023 0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |-48
0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 |-49
0.030 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 |-50
0.033 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.018 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 |-51
0.038 0.032 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |-52
0.042 0.035 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 |-53
0.047 0.038 0.031 0.028 0.025 0.023 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 |-54
0.050 0.040 0.033 0.029 0.026 0.024 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 |-55


0.053 0.042 0.034 0.029 0.026 0.024 0.025 0.027 0.029 0.030 0.032 0.034 0.035 0.036 0.036 0.035 0.034 0.032 |-56
0.054 0.042 0.034 0.029 0.026 0.026 0.027 0.029 0.032 0.035 0.039 0.041 0.044 0.045 0.045 0.043 0.041 0.038 |-57
0.053 0.042 0.034 0.029 0.026 0.027 0.030 0.033 0.038 0.042 0.047 0.052 0.056 0.058 0.057 0.055 0.051 0.047 |-58
0.050 0.040 0.033 0.029 0.027 0.029 0.033 0.038 0.044 0.052 0.060 0.067 0.073 0.076 0.075 0.072 0.066 0.058 |-59
0.047 0.038 0.031 0.028 0.028 0.031 0.037 0.044 0.053 0.064 0.075 0.089 0.100 0.105 0.105 0.098 0.087 0.073 |-60
0.042 0.035 0.030 0.027 0.030 0.035 0.042 0.051 0.063 0.078 0.098 0.120 0.140 0.151 0.150 0.136 0.115 0.094 |-61
0.038 0.032 0.028 0.028 0.031 0.037 0.046 0.058 0.073 0.097 0.126 0.164 0.204 0.230 0.227 0.196 0.156 0.121 |-62
0.033 0.029 0.027 0.028 0.033 0.040 0.050 0.064 0.085 0.114 0.159 0.224 0.304 0.369 0.360 0.288 0.211 0.155 |-63
0.030 0.028 0.026 0.029 0.034 0.041 0.052 0.068 0.092 0.130 0.189 0.288 0.459 0.794 0.719 0.417 0.268 0.176 |-64
0.028 0.026 0.026 0.029 0.034 0.042 0.053 0.070 0.096 0.136 0.204 0.322 0.618 3.597 2.187 0.520 0.293 0.187 |-65
0.026 0.024 0.026 0.029 0.034 0.042 0.053 0.069 0.094 0.131 0.194 0.298 0.498 1.041 0.895 0.445 0.280 0.183 |-66
0.024 0.024 0.026 0.029 0.033 0.040 0.050 0.065 0.087 0.118 0.166 0.237 0.329 0.414 0.403 0.310 0.221 0.159 |-67
0.024 0.023 0.025 0.028 0.031 0.038 0.047 0.059 0.075 0.100 0.132 0.174 0.220 0.252 0.250 0.212 0.166 0.126 |-68
0.026 0.024 0.025 0.027 0.030 0.035 0.042 0.052 0.065 0.081 0.104 0.127 0.150 0.164 0.164 0.148 0.123 0.099 |-69
0.028 0.026 0.024 0.026 0.028 0.032 0.038 0.045 0.055 0.066 0.079 0.094 0.106 0.113 0.113 0.107 0.092 0.076 |-70
0.030 0.028 0.025 0.025 0.027 0.030 0.034 0.039 0.046 0.054 0.062 0.071 0.077 0.080 0.080 0.078 0.070 0.061 |-71
0.034 0.029 0.027 0.025 0.026 0.028 0.030 0.034 0.039 0.044 0.050 0.055 0.059 0.061 0.061 0.060 0.056 0.049 |-72
0.037 0.031 0.028 0.025 0.024 0.026 0.028 0.030 0.033 0.037 0.040 0.043 0.046 0.047 0.047 0.047 0.045 0.041 |-73
0.041 0.034 0.029 0.026 0.024 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.037 0.038 0.038 0.038 0.038 0.035 |-74
0.044 0.036 0.030 0.027 0.024 0.023 0.024 0.025 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 0.031 0.032 0.032 0.030 |-75
0.046 0.037 0.031 0.027 0.025 0.023 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 |-76
0.047 0.038 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 |-77
0.047 0.037 0.031 0.027 0.025 0.023 0.021 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 |-78
0.045 0.036 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 |-79
0.042 0.034 0.029 0.027 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 |-80
0.039 0.032 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 |-81
0.035 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 |-82
0.032 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 |-83
0.029 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 |-84
0.027 0.025 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 |-85
0.026 0.024 0.022 0.021 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |-86
0.024 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.010 |-87
0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |-88
0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |-89
0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |-90
0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-91
0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-92
0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.008 |-93
--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---
0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 1
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 2
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 3
0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 4
0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 5
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 6
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 7
0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 8
0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 9
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |-10
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |-11


0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-12
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-13
0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-14
0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-15
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-16
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-17
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |-18
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |-19
0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |-20
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |-21
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |-22
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |-23
0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-24
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-25
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-26
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-27
0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-28
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-29
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-30
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-31
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-32
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-33
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-34
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-35
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-36
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-37
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-38
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |-39
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-40
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-41
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-42
0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |-43
0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-44
0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |-45
0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |-46
0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 C-47
0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |-48
0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |-49
0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |-50
0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |-51
0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |-52
0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 |-53
0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 |-54
0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 |-55
0.031 0.029 0.028 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 |-56
0.035 0.032 0.030 0.029 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 |-57
0.042 0.037 0.033 0.031 0.029 0.027 0.025 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |-58
0.050 0.043 0.038 0.035 0.032 0.029 0.026 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |-59
0.062 0.052 0.046 0.040 0.035 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 |-60
0.076 0.064 0.054 0.045 0.038 0.032 0.029 0.027 0.025 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.012 |-61


0.097 0.076 0.060 0.047 0.038 0.033 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-62
0.112 0.081 0.062 0.048 0.039 0.034 0.031 0.028 0.026 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-63
0.121 0.087 0.064 0.050 0.040 0.034 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-64
0.126 0.090 0.066 0.051 0.040 0.035 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-65
0.125 0.090 0.066 0.051 0.041 0.035 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-66
0.117 0.086 0.066 0.052 0.042 0.035 0.031 0.028 0.026 0.024 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-67
0.097 0.076 0.062 0.051 0.042 0.035 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-68
0.078 0.063 0.053 0.045 0.039 0.034 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-69
0.064 0.053 0.045 0.039 0.035 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-70
0.052 0.045 0.038 0.034 0.031 0.029 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 |-71
0.043 0.038 0.034 0.031 0.029 0.027 0.025 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 |-72
0.036 0.033 0.031 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 |-73
0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 |-74
0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 |-75
0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 |-76
0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |-77
0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 |-78
0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |-79
0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 |-80
0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |-81
0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |-82
0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-83
0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-84
0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-85
0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |-86
0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |-87
0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-88
0.009 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |-89
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-90
0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-91
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-92
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-93
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 2
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 5
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 6
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 7
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 8
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 9
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-10
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-11
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-12
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-13
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-14
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-15
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-16
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-17


0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-18
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-19
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-20
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-21
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-22
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-23
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-24
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-25
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-26
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-27
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-28
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-29
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-30
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-31
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-32
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-33
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-34
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-35
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-36
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-37
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-38
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-39
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |-40
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-41
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-42
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-43
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |-44
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |-45
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-46
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 C-47
0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |-48
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-49
0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-50
0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-51
0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-52
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-53
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-54
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-55
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-56
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-57
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-58
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-59
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-60
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-61
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-62
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-63
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-64
0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-65
0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-66
0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-67

0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |-68
|
0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |-69
|
0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 |-70
|
0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |-71
|
0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |-72
|
0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |-73
|
0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |-74
|
0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |-75
|
0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |-76
|
0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |-77
|
0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |-78
|
0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-79
|
0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |-80
|
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-81
|
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-82
|
0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |-83
|
0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |-84
|
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-85
|
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-86
|
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-87
|
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-88
|
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-89
|
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-90
|
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-91
|
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-92
|
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-93
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 6.2017937 долей ПДКмр
=310.0896835 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -745.0 м
(X-столбец 29, Y-строка 77) Ym = -1665.0 м
При опасном направлении ветра : 156 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
5001	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-736.00	-1685.00			1.0	1.00	0		0.0000389
5002	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-682.00	335.00			1.0	1.00	0		0.0000389
5003	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	1395.00	-475.00			1.0	1.00	0		0.0000389
5004	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-84.00	4605.00			1.0	1.00	0		0.0000389
7001	П1	2.0				35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001160
7002	П1	2.0				35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001051
7003	П1	2.0				35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002876
7004	П1	2.0				35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001504

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|

| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

| Источники | Их расчетные параметры |

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			доли ПДК	м/с	м
1	5001	0.000039	Т	0.000046	0.50	11.4
2	5002	0.000039	Т	0.000046	0.50	11.4
3	5003	0.000039	Т	0.000046	0.50	11.4
4	5004	0.000039	Т	0.000046	0.50	11.4
5	7001	0.000116	П1	0.000138	0.50	11.4
6	7002	0.000105	П1	0.000125	0.50	11.4
7	7003	0.000288	П1	0.000342	0.50	11.4
8	7004	0.000150	П1	0.000179	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.000815 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 0.000970 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~~	~~~г/с~~~
7001	П1	2.0			35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0000006
7002	П1	2.0			35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0000005
7003	П1	2.0			35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0000015
7004	П1	2.0			35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0000008

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

| Источники | Их расчетные параметры |

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			доли ПДК	м/с	м
1	7001	0.00000059	П1	0.000070	0.50	11.4
2	7002	0.00000053	П1	0.000063	0.50	11.4
3	7003	0.00000146	П1	0.000174	0.50	11.4
4	7004	0.00000076	П1	0.000090	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.00000334 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 0.000398 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК

|_____|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~~~	~~~г/с~~~
7001	П1	2.0			35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0000019
7002	П1	2.0			35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0000018
7003	П1	2.0			35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0000048
7004	П1	2.0			35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0		0.0000025

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			доли ПДК	м/с	м
1	7001	0.00000193	П1	0.000115	0.50	11.4
2	7002	0.00000175	П1	0.000104	0.50	11.4
3	7003	0.00000479	П1	0.000285	0.50	11.4
4	7004	0.00000251	П1	0.000149	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.000011 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000654 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

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

Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~	~~~	~~~	~~~~	~~~г/с~~~
5001	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-736.00	-1685.00			1.0	1.00	0		0.0005148
5002	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-682.00	335.00			1.0	1.00	0		0.0005148
5003	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	1395.00	-475.00			1.0	1.00	0		0.0005148
5004	Т	2.0	0.050	1.11	0.0022	35.6	-84.00	4605.00			1.0	1.00	0		0.0005148
7001	П1	2.0				35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000005
7002	П1	2.0				35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000005
7003	П1	2.0				35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000013
7004	П1	2.0				35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000006

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			доли ПДК	м/с	м
1	5001	0.000515	Т	3.064478	0.50	11.4
2	5002	0.000515	Т	3.064478	0.50	11.4
3	5003	0.000515	Т	3.064478	0.50	11.4
4	5004	0.000515	Т	3.064478	0.50	11.4
5	7001	0.00000053	П1	0.003155	0.50	11.4
6	7002	0.00000047	П1	0.002798	0.50	11.4
7	7003	0.00000131	П1	0.007798	0.50	11.4
8	7004	0.00000056	П1	0.003334	0.50	11.4

|Суммарный Mq= 0.002062 г/с |
|Сумма См по всем источникам = 12.274995 долей ПДК |
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

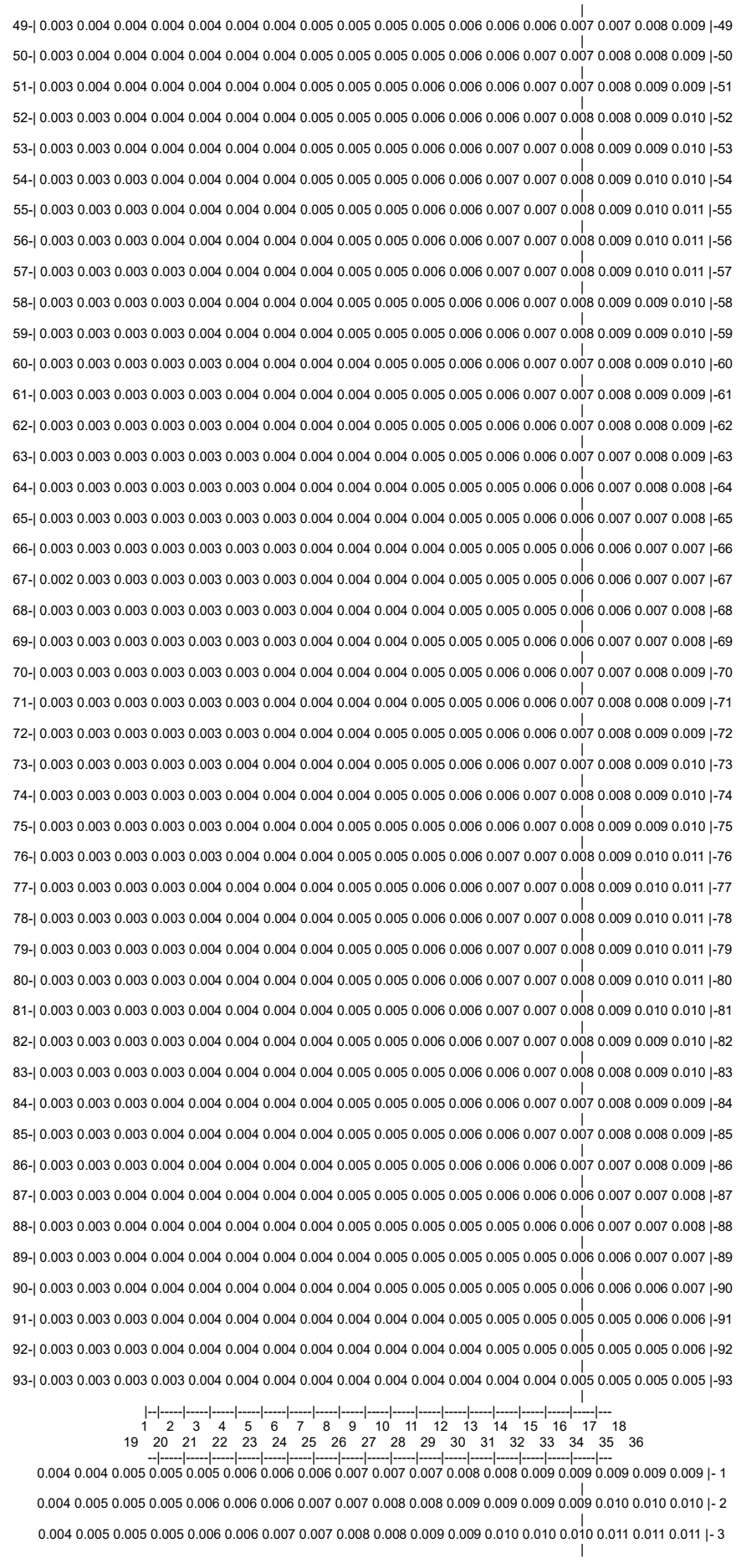
Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 405 м; Y= 1335 |
| Длина и ширина : L= 7900 м; B= 9200 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

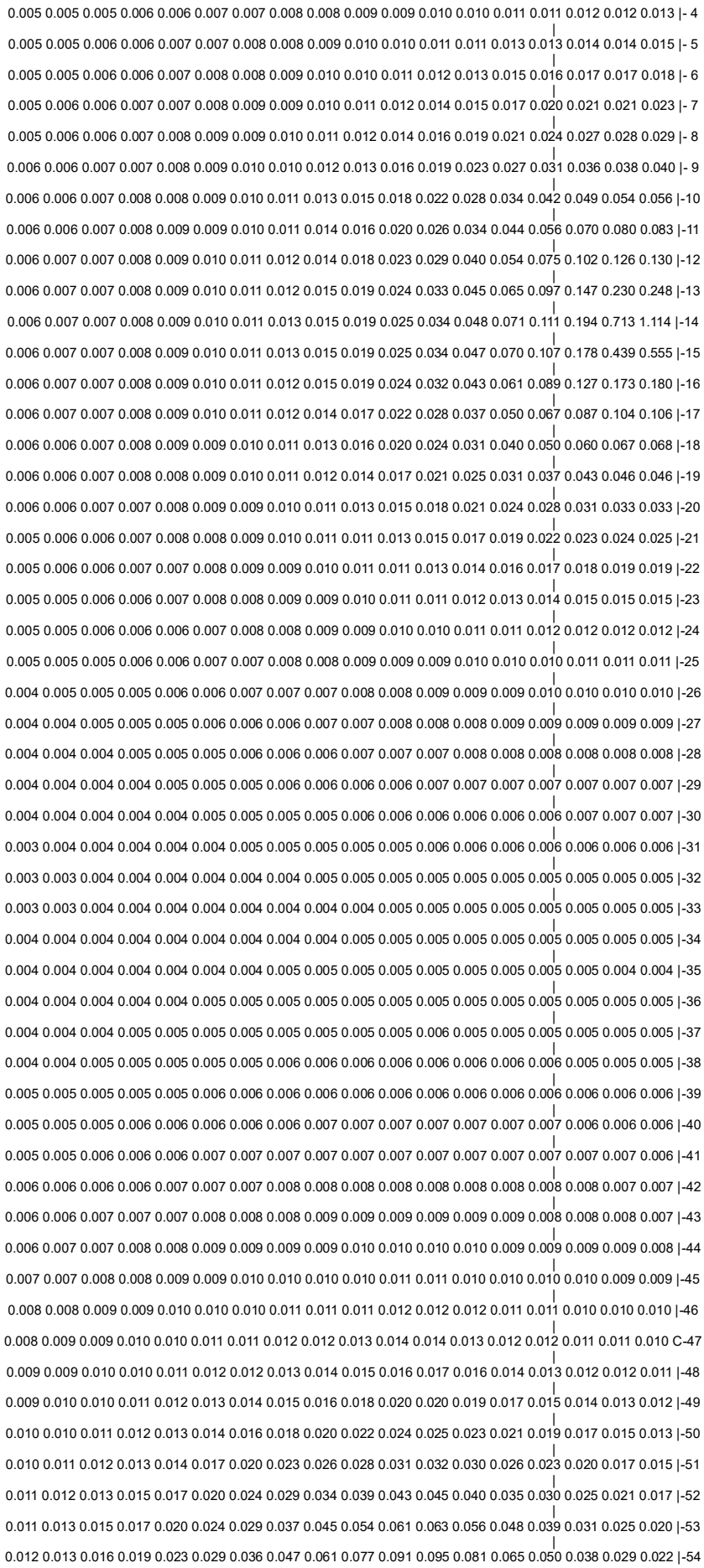
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

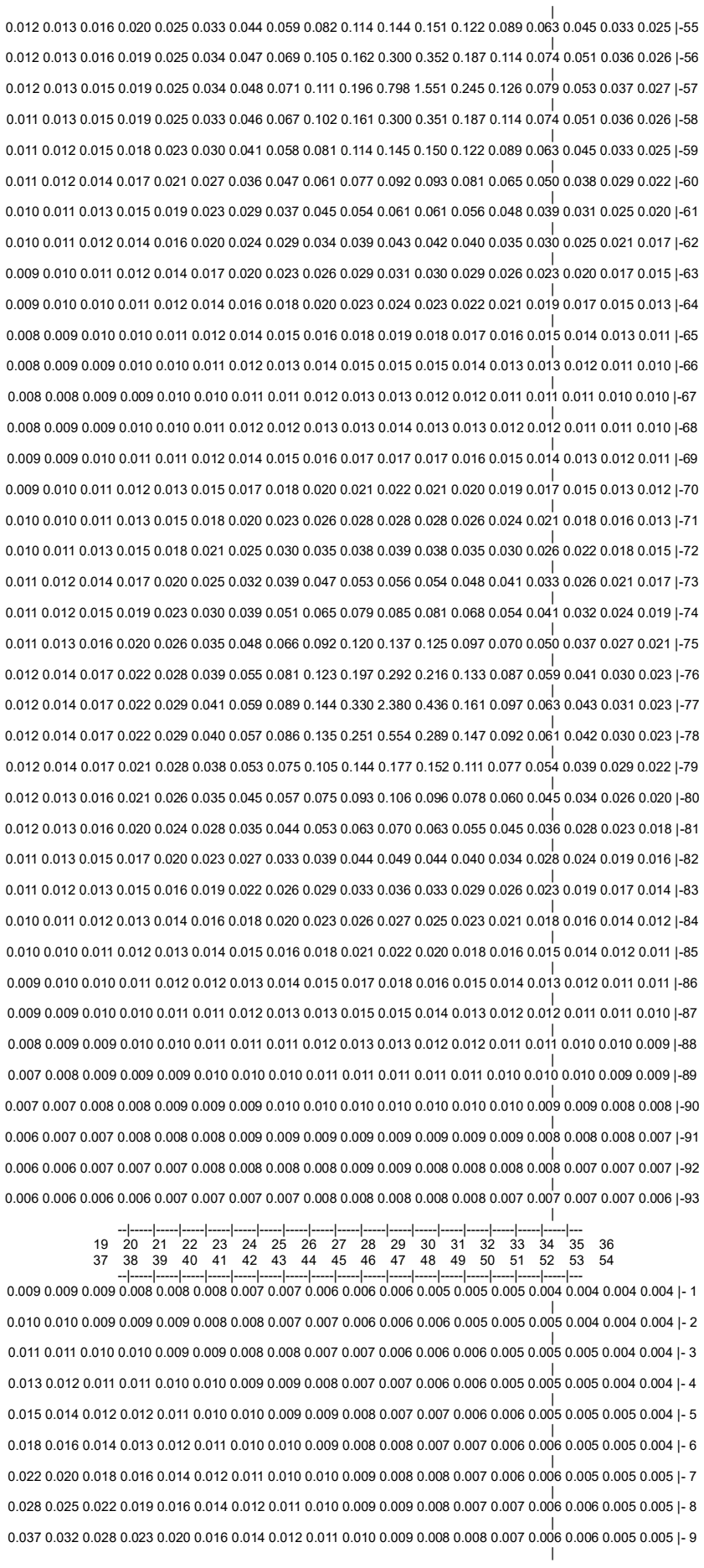
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

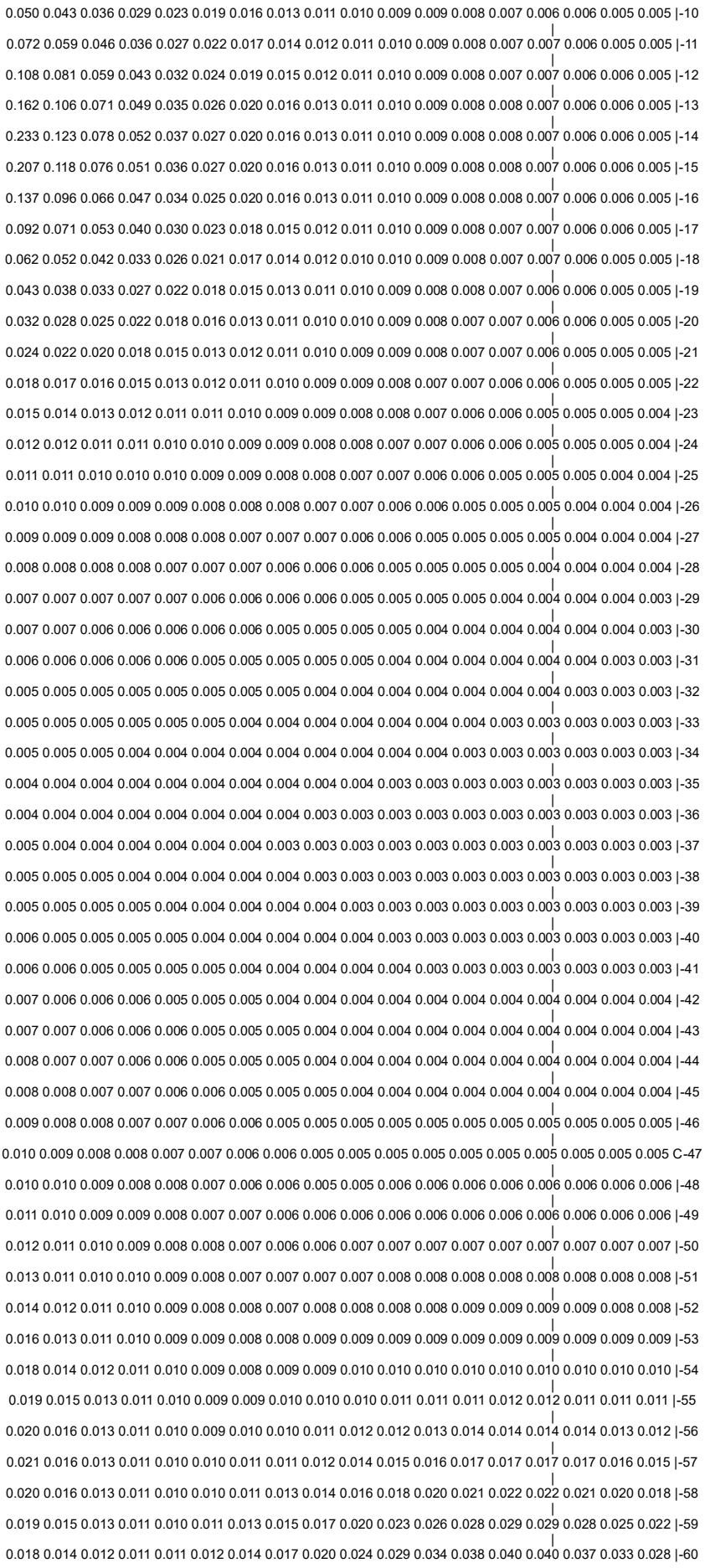
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

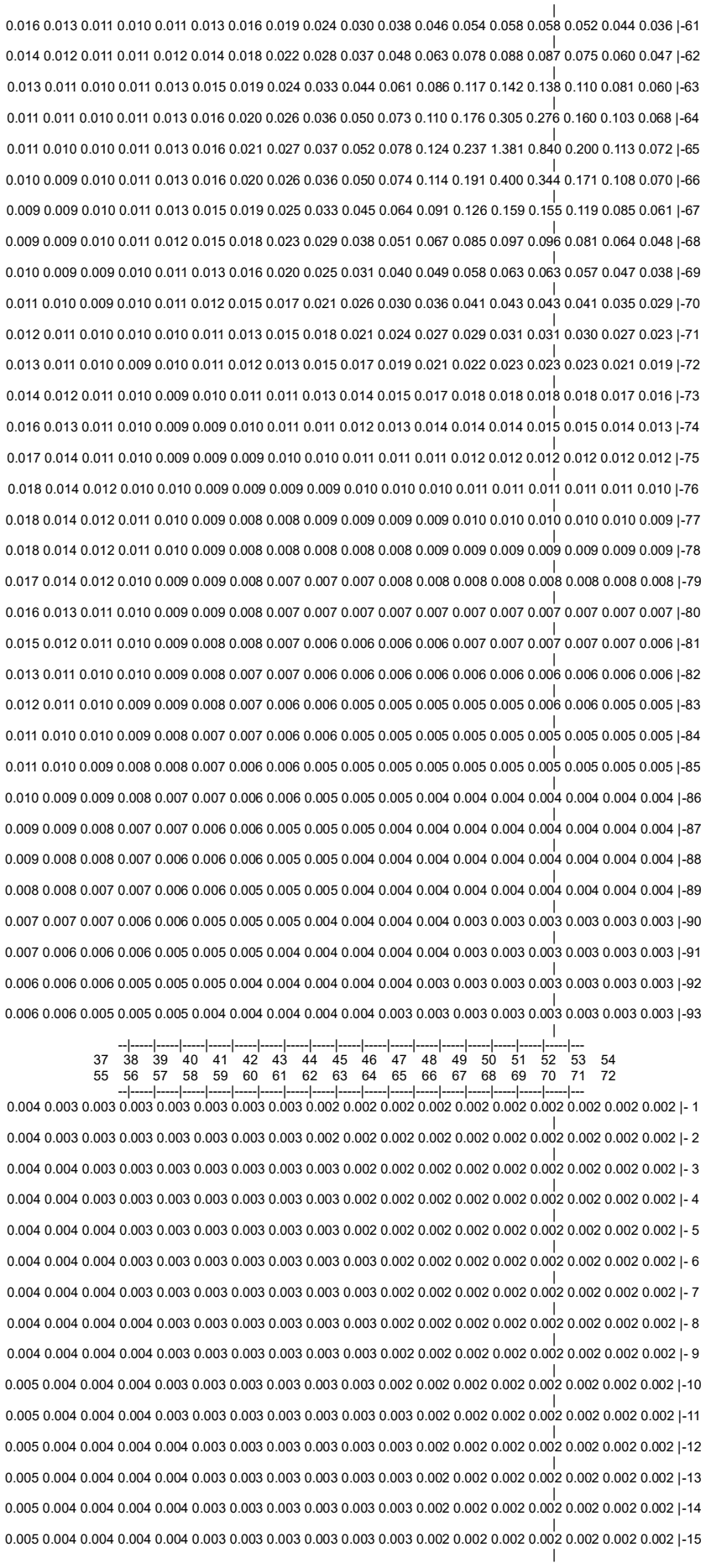
```
                1   2   3   4   5   6   7   8   9   10  11  12  13  14  15  16  17  18
              *--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---
 1-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 1
                                                                                                                |
 2-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |- 2
                                                                                                                |
 3-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
                                                                                                                |
 4-| 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 0.004 0.004 0.004 |- 4
                                                                                                                |
 5-| 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 0.004 0.004 0.004 |- 5
                                                                                                                |
 6-| 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 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 6
                                                                                                                |
 7-| 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 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 7
                                                                                                                |
 8-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 8
                                                                                                                |
 9-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |- 9
                                                                                                                |
10-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-10
                                                                                                                |
11-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |-11
                                                                                                                |
12-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |-12
                                                                                                                |
13-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |-13
                                                                                                                |
14-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 |-14
                                                                                                                |
15-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 |-15
                                                                                                                |
16-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |-16
                                                                                                                |
17-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |-17
                                                                                                                |
18-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |-18
                                                                                                                |
19-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-19
                                                                                                                |
20-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-20
                                                                                                                |
21-| 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 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-21
                                                                                                                |
22-| 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 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |-22
                                                                                                                |
23-| 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 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |-23
                                                                                                                |
24-| 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 0.004 0.004 0.004 0.004 |-24
                                                                                                                |
25-| 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 0.004 0.004 0.004 0.004 |-25
                                                                                                                |
26-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-26
                                                                                                                |
27-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-27
                                                                                                                |
28-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-28
                                                                                                                |
29-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |-29
                                                                                                                |
30-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-30
                                                                                                                |
31-| 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 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-31
                                                                                                                |
32-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-32
                                                                                                                |
33-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-33
                                                                                                                |
34-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-34
                                                                                                                |
35-| 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 0.003 0.003 0.003 0.004 |-35
                                                                                                                |
36-| 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 0.003 0.003 0.004 0.004 |-36
                                                                                                                |
37-| 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 0.004 0.004 0.004 0.004 |-37
                                                                                                                |
38-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-38
                                                                                                                |
39-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-39
                                                                                                                |
40-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 |-40
                                                                                                                |
41-| 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 0.004 0.005 0.005 0.005 |-41
                                                                                                                |
42-| 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 0.005 0.005 0.005 0.005 |-42
                                                                                                                |
43-| 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 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |-43
                                                                                                                |
44-| 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 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |-44
                                                                                                                |
45-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 |-45
                                                                                                                |
46-| 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 0.006 0.006 0.007 0.007 |-46
                                                                                                                |
47-C 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 C-47
                                                                                                                |
48-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 |-48
```

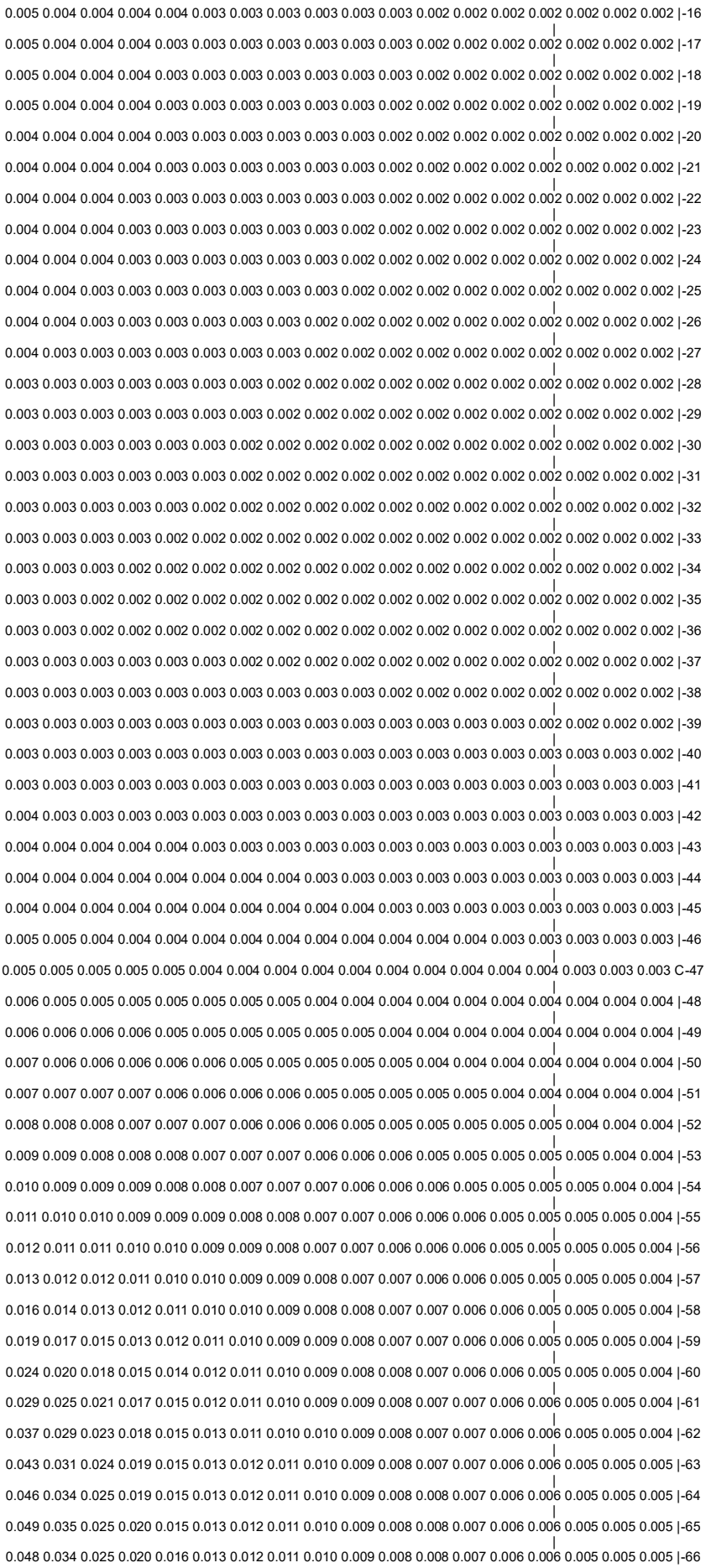

49-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 |-49
50-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 |-50
51-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 |-51
52-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 |-52
53-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 |-53
54-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 |-54
55-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 |-55
56-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 |-56
57-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 |-57
58-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 |-58
59-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 |-59
60-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 |-60
61-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 |-61
62-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 |-62
63-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 |-63
64-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 |-64
65-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 |-65
66-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 |-66
67-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 |-67
68-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 |-68
69-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 |-69
70-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 |-70
71-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 |-71
72-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 |-72
73-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 |-73
74-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 |-74
75-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 |-75
76-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 |-76
77-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 |-77
78-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 |-78
79-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 |-79
80-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 |-80
81-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 |-81
82-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 |-82
83-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 |-83
84-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 |-84
85-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 |-85
86-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 |-86
87-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 |-87
88-| 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 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 |-88
89-| 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 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 |-89
90-| 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 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 |-90
91-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |-91
92-| 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 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |-92
93-| 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 0.005 0.005 0.005 0.005 |-93
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |- 1
0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 |- 2
0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 |- 3

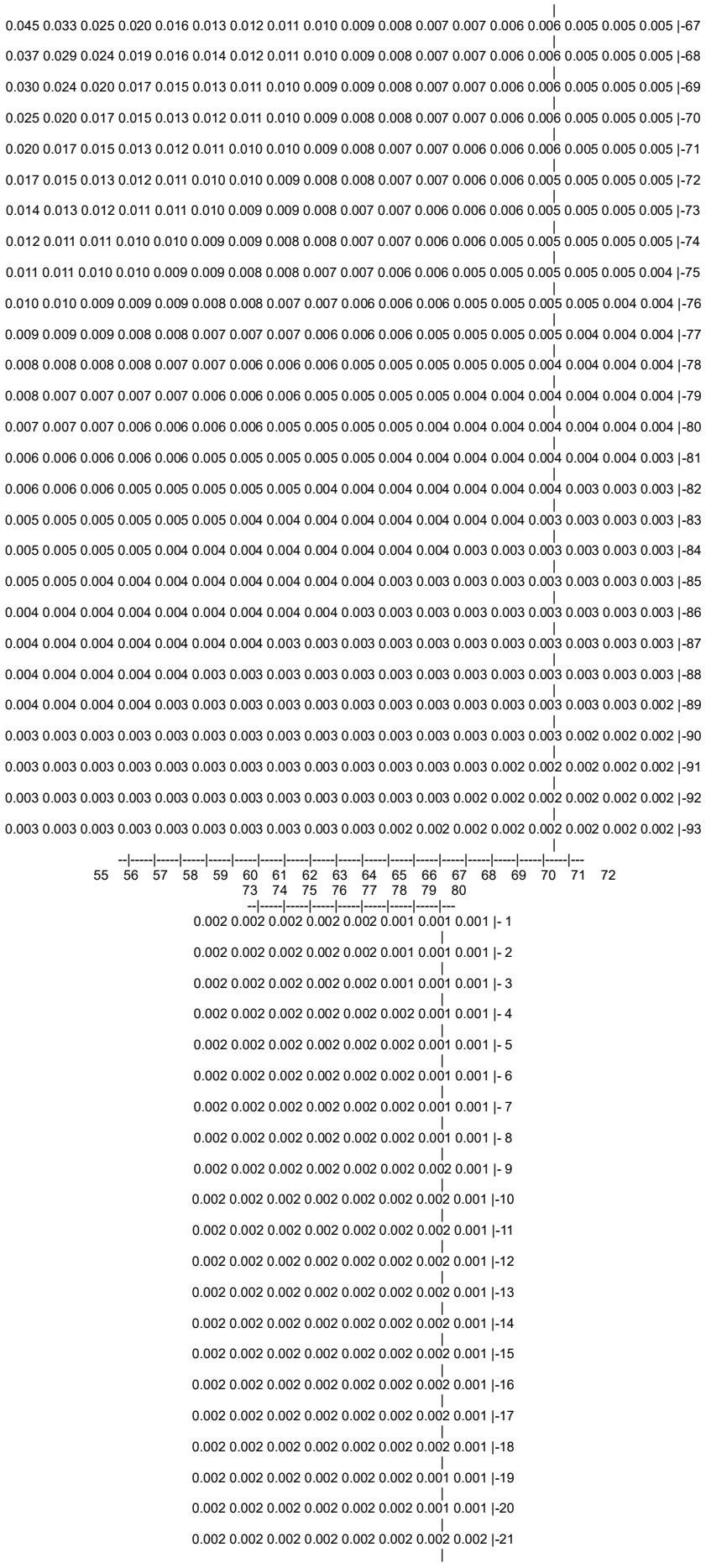

0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 |- 4
0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 |- 5
0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 |- 6
0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.020 0.021 0.021 0.023 |- 7
0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.019 0.021 0.024 0.027 0.028 0.029 |- 8
0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.012 0.013 0.016 0.019 0.023 0.027 0.031 0.036 0.038 0.040 |- 9
0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.028 0.034 0.042 0.049 0.054 0.056 |-10
0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.014 0.016 0.020 0.026 0.034 0.044 0.056 0.070 0.080 0.083 |-11
0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.018 0.023 0.029 0.040 0.054 0.075 0.102 0.126 0.130 |-12
0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.015 0.019 0.024 0.033 0.045 0.065 0.097 0.147 0.230 0.248 |-13
0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.019 0.025 0.034 0.048 0.071 0.111 0.194 0.713 1.114 |-14
0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.019 0.025 0.034 0.047 0.070 0.107 0.178 0.439 0.555 |-15
0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.015 0.019 0.024 0.032 0.043 0.061 0.089 0.127 0.173 0.180 |-16
0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.017 0.022 0.028 0.037 0.050 0.067 0.087 0.104 0.106 |-17
0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.020 0.024 0.031 0.040 0.050 0.060 0.067 0.068 |-18
0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.017 0.021 0.025 0.031 0.037 0.043 0.046 0.046 |-19
0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.024 0.028 0.031 0.033 0.033 |-20
0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.022 0.023 0.024 0.025 |-21
0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 |-22
0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.015 |-23
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 |-24
0.005 0.005 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 0.011 0.011 0.011 |-25
0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 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 |-26
0.004 0.004 0.005 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 |-27
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-28
0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-29
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |-30
0.003 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 0.006 |-31
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 0.005 0.005 0.005 |-32
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 0.005 0.005 |-33
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-34
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 0.004 0.004 |-35
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 0.005 |-36
0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-37
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 0.005 0.005 0.005 |-38
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 0.006 0.006 |-39
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 0.006 0.006 0.006 |-40
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |-41
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 0.007 0.007 |-42
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 0.008 0.008 0.008 0.007 |-43
0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |-44
0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |-45
0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |-46
0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 C-47
0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 |-48
0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.020 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 |-49
0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.013 |-50
0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.017 0.020 0.023 0.026 0.028 0.031 0.032 0.030 0.026 0.023 0.020 0.017 0.015 |-51
0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.020 0.024 0.029 0.034 0.039 0.043 0.045 0.040 0.035 0.030 0.025 0.021 0.017 |-52
0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.024 0.029 0.037 0.045 0.054 0.061 0.063 0.056 0.048 0.039 0.031 0.025 0.020 |-53
0.012 0.013 0.016 0.019 0.023 0.029 0.036 0.047 0.061 0.077 0.091 0.095 0.081 0.065 0.050 0.038 0.029 0.022 |-54

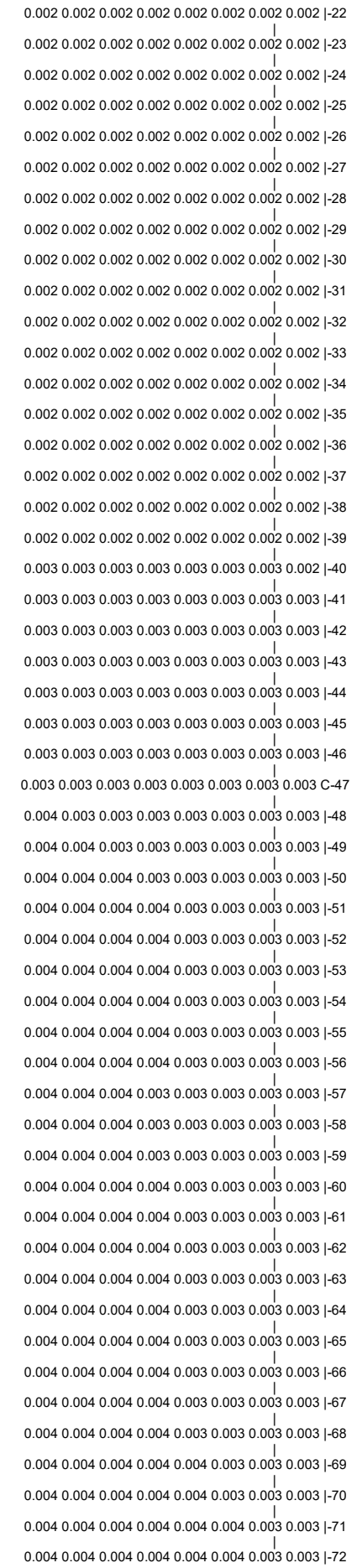

0.012 0.013 0.016 0.020 0.025 0.033 0.044 0.059 0.082 0.114 0.144 0.151 0.122 0.089 0.063 0.045 0.033 0.025 |-55
0.012 0.013 0.016 0.019 0.025 0.034 0.047 0.069 0.105 0.162 0.300 0.352 0.187 0.114 0.074 0.051 0.036 0.026 |-56
0.012 0.013 0.015 0.019 0.025 0.034 0.048 0.071 0.111 0.196 0.798 1.551 0.245 0.126 0.079 0.053 0.037 0.027 |-57
0.011 0.013 0.015 0.019 0.025 0.033 0.046 0.067 0.102 0.161 0.300 0.351 0.187 0.114 0.074 0.051 0.036 0.026 |-58
0.011 0.012 0.015 0.018 0.023 0.030 0.041 0.058 0.081 0.114 0.145 0.150 0.122 0.089 0.063 0.045 0.033 0.025 |-59
0.011 0.012 0.014 0.017 0.021 0.027 0.036 0.047 0.061 0.077 0.092 0.093 0.081 0.065 0.050 0.038 0.029 0.022 |-60
0.010 0.011 0.013 0.015 0.019 0.023 0.029 0.037 0.045 0.054 0.061 0.061 0.056 0.048 0.039 0.031 0.025 0.020 |-61
0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.020 0.024 0.029 0.034 0.039 0.043 0.042 0.040 0.035 0.030 0.025 0.021 0.017 |-62
0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.017 0.020 0.023 0.026 0.029 0.031 0.030 0.029 0.026 0.023 0.020 0.017 0.015 |-63
0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.023 0.024 0.023 0.022 0.021 0.019 0.017 0.015 0.013 |-64
0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.011 |-65
0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 |-66
0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |-67
0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 |-68
0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |-69
0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.018 0.020 0.021 0.022 0.021 0.020 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 |-70
0.010 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.020 0.023 0.026 0.028 0.028 0.028 0.026 0.024 0.021 0.018 0.016 0.013 |-71
0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.025 0.030 0.035 0.038 0.039 0.038 0.035 0.030 0.026 0.022 0.018 0.015 |-72
0.011 0.012 0.014 0.017 0.020 0.025 0.032 0.039 0.047 0.053 0.056 0.054 0.048 0.041 0.033 0.026 0.021 0.017 |-73
0.011 0.012 0.015 0.019 0.023 0.030 0.039 0.051 0.065 0.079 0.085 0.081 0.068 0.054 0.041 0.032 0.024 0.019 |-74
0.011 0.013 0.016 0.020 0.026 0.035 0.048 0.066 0.092 0.120 0.137 0.125 0.097 0.070 0.050 0.037 0.027 0.021 |-75
0.012 0.014 0.017 0.022 0.028 0.039 0.055 0.081 0.123 0.197 0.292 0.216 0.133 0.087 0.059 0.041 0.030 0.023 |-76
0.012 0.014 0.017 0.022 0.029 0.041 0.059 0.089 0.144 0.330 2.380 0.436 0.161 0.097 0.063 0.043 0.031 0.023 |-77
0.012 0.014 0.017 0.022 0.029 0.040 0.057 0.086 0.135 0.251 0.554 0.289 0.147 0.092 0.061 0.042 0.030 0.023 |-78
0.012 0.014 0.017 0.021 0.028 0.038 0.053 0.075 0.105 0.144 0.177 0.152 0.111 0.077 0.054 0.039 0.029 0.022 |-79
0.012 0.013 0.016 0.021 0.026 0.035 0.045 0.057 0.075 0.093 0.106 0.096 0.078 0.060 0.045 0.034 0.026 0.020 |-80
0.012 0.013 0.016 0.020 0.024 0.028 0.035 0.044 0.053 0.063 0.070 0.063 0.055 0.045 0.036 0.028 0.023 0.018 |-81
0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.023 0.027 0.033 0.039 0.044 0.049 0.044 0.040 0.034 0.028 0.024 0.019 0.016 |-82
0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.019 0.022 0.026 0.029 0.033 0.036 0.033 0.029 0.026 0.023 0.019 0.017 0.014 |-83
0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.023 0.026 0.027 0.025 0.023 0.021 0.018 0.016 0.014 0.012 |-84
0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.021 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.014 0.012 0.011 |-85
0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 |-86
0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 |-87
0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |-88
0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |-89
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 0.009 0.008 0.008 |-90
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 0.007 |-91
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |-92
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |-93
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 2
0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 3
0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 4
0.015 0.014 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 5
0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 6
0.022 0.020 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 7
0.028 0.025 0.022 0.019 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 8
0.037 0.032 0.028 0.023 0.020 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 9


0.050 0.043 0.036 0.029 0.023 0.019 0.016 0.013 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |-10
0.072 0.059 0.046 0.036 0.027 0.022 0.017 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 |-11
0.108 0.081 0.059 0.043 0.032 0.024 0.019 0.015 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |-12
0.162 0.106 0.071 0.049 0.035 0.026 0.020 0.016 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |-13
0.233 0.123 0.078 0.052 0.037 0.027 0.020 0.016 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |-14
0.207 0.118 0.076 0.051 0.036 0.027 0.020 0.016 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |-15
0.137 0.096 0.066 0.047 0.034 0.025 0.020 0.016 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |-16
0.092 0.071 0.053 0.040 0.030 0.023 0.018 0.015 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |-17
0.062 0.052 0.042 0.033 0.026 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 |-18
0.043 0.038 0.033 0.027 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |-19
0.032 0.028 0.025 0.022 0.018 0.016 0.013 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |-20
0.024 0.022 0.020 0.018 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 |-21
0.018 0.017 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-22
0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 |-23
0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 |-24
0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-25
0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-26
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-27
0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-28
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |-29
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |-30
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-31
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-32
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-33
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-34
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-35
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-36
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-37
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-38
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-39
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-40
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-41
0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-42
0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-43
0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-44
0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-45
0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-46
0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 C-47
0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-48
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-49
0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-50
0.013 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-51
0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-52
0.016 0.013 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |-53
0.018 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |-54
0.019 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |-55
0.020 0.016 0.013 0.011 0.010 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.012 |-56
0.021 0.016 0.013 0.011 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.015 |-57
0.020 0.016 0.013 0.011 0.010 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.021 0.022 0.022 0.021 0.020 0.018 |-58
0.019 0.015 0.013 0.011 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.023 0.026 0.028 0.029 0.029 0.028 0.025 0.022 |-59
0.018 0.014 0.012 0.011 0.011 0.012 0.014 0.017 0.020 0.024 0.029 0.034 0.038 0.040 0.040 0.037 0.033 0.028 |-60


0.016 0.013 0.011 0.010 0.011 0.013 0.016 0.019 0.024 0.030 0.038 0.046 0.054 0.058 0.058 0.052 0.044 0.036 |-61
0.014 0.012 0.011 0.011 0.012 0.014 0.018 0.022 0.028 0.037 0.048 0.063 0.078 0.088 0.087 0.075 0.060 0.047 |-62
0.013 0.011 0.010 0.011 0.013 0.015 0.019 0.024 0.033 0.044 0.061 0.086 0.117 0.142 0.138 0.110 0.081 0.060 |-63
0.011 0.011 0.010 0.011 0.013 0.016 0.020 0.026 0.036 0.050 0.073 0.110 0.176 0.305 0.276 0.160 0.103 0.068 |-64
0.011 0.010 0.010 0.011 0.013 0.016 0.021 0.027 0.037 0.052 0.078 0.124 0.237 1.381 0.840 0.200 0.113 0.072 |-65
0.010 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.020 0.026 0.036 0.050 0.074 0.114 0.191 0.400 0.344 0.171 0.108 0.070 |-66
0.009 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.019 0.025 0.033 0.045 0.064 0.091 0.126 0.159 0.155 0.119 0.085 0.061 |-67
0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.015 0.018 0.023 0.029 0.038 0.051 0.067 0.085 0.097 0.096 0.081 0.064 0.048 |-68
0.010 0.009 0.009 0.010 0.011 0.013 0.016 0.020 0.025 0.031 0.040 0.049 0.058 0.063 0.063 0.057 0.047 0.038 |-69
0.011 0.010 0.009 0.010 0.011 0.012 0.015 0.017 0.021 0.026 0.030 0.036 0.041 0.043 0.043 0.041 0.035 0.029 |-70
0.012 0.011 0.010 0.010 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.024 0.027 0.029 0.031 0.031 0.030 0.027 0.023 |-71
0.013 0.011 0.010 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.021 0.022 0.023 0.023 0.023 0.021 0.019 |-72
0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.010 0.011 0.011 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 |-73
0.016 0.013 0.011 0.010 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.014 0.013 |-74
0.017 0.014 0.011 0.010 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 |-75
0.018 0.014 0.012 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |-76
0.018 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |-77
0.018 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |-78
0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-79
0.016 0.013 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 |-80
0.015 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |-81
0.013 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-82
0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.005 0.005 |-83
0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-84
0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-85
0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-86
0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-87
0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-88
0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-89
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-90
0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-91
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-92
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-93
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-10
0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-11
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-12
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-13
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-14
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-15


0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-16
0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-17
0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-18
0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-19
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-20
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-21
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-22
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-23
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-24
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-25
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-26
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-27
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-28
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-29
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-30
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-31
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-32
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-33
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-34
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-35
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-36
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-37
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-38
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 0.002 0.002 0.002 |-39
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 0.003 0.003 0.002 |-40
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 0.003 0.003 0.003 |-41
0.004 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 0.003 0.003 |-42
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-43
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-44
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-45
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-46
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 C-47
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-48
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-49
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-50
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-51
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-52
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-53
0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-54
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-55
0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-56
0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-57
0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 |-58
0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 |-59
0.024 0.020 0.018 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 |-60
0.029 0.025 0.021 0.017 0.015 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |-61
0.037 0.029 0.023 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |-62
0.043 0.031 0.024 0.019 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-63
0.046 0.034 0.025 0.019 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-64
0.049 0.035 0.025 0.020 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-65
0.048 0.034 0.025 0.020 0.016 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-66


0.045 0.033 0.025 0.020 0.016 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-67
0.037 0.029 0.024 0.019 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-68
0.030 0.024 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-69
0.025 0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-70
0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-71
0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |-72
0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |-73
0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-74
0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-75
0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-76
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-77
0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-78
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-79
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-80
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |-81
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-82
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-83
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-84
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-85
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-86
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-87
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-88
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-89
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 0.003 0.002 0.002 0.002 |-90
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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-91
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-92
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-93
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 4
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 5
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 6
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 7
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 8
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 9
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-10
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-11
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-12
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-13
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-14
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-15
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-16
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-17
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-18
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-19
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-20
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-21


0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-22
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-23
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-24
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-25
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-26
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-27
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-28
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-29
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-30
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-31
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-32
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-33
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-34
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-35
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-36
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-37
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-38
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-39
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-40
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-41
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-42
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-43
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-44
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-45
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-46
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 C-47
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-48
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-49
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-50
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-51
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-52
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-53
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-54
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-55
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-56
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-57
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-58
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-59
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-60
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-61
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-62
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-63
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-64
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-65
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-66
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-67
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-68
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-69
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-70
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-71
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-72

|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-73
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-74
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-75
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-76
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-77
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-78
|
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-79
|
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-80
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-81
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-82
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-83
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-84
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-85
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-86
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-87
|
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-88
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-89
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-90
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-91
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-92
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-93
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
73 74 75 76 77 78 79 80

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 2.3801525 долей ПДКмр
= 0.0142809 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -745.0 м
(X-столбец 29, Y-строка 77) Yм = -1665.0 м
При опасном направлении ветра : 156 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
7001	П1	2.0			35.6	-738.00	-1683.00		1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000001
7002	П1	2.0			35.6	-681.00	333.00		1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000001

```
7003  П1   2.0              35.6   1398.00   -474.00     1.00      1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000003
7004  П1   2.0              35.6    -86.00   4600.00     1.00      1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000001
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

```
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|              |Номер| Код  |    M      |Тип |    Cm     |   Um   |   Xm    |
|              |-п/п-|-Ист.-|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|              |   1 | 7001 |  0.00000011| П1 |   0.078576 |   0.50 |    11.4 |
|              |   2 | 7002 |  0.00000010| П1 |   0.071433 |   0.50 |    11.4 |
|              |   3 | 7003 |  0.00000028| П1 |   0.200013 |   0.50 |    11.4 |
|              |   4 | 7004 |  0.00000013| П1 |   0.092863 |   0.50 |    11.4 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|              |Суммарный Mq=  0.00000062 г/с                    |
|              |Сумма См по всем источникам =     0.442885 долей ПДК |
|              |-------------------------------------------------|
|              |Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с |
|_____________|_________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

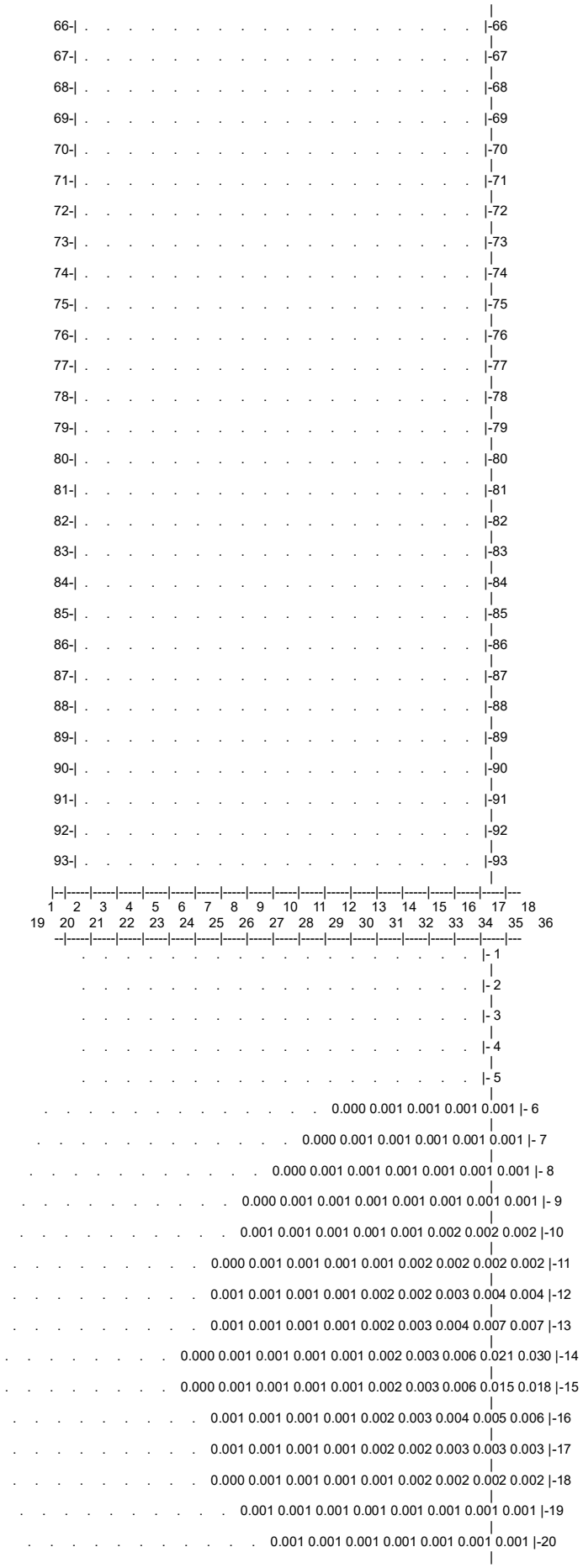
```
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
|  Координаты центра  : X=      405 м;  Y=     1335 |
|  Длина и ширина     : L=   7900 м;  B=   9200 м   |
|  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

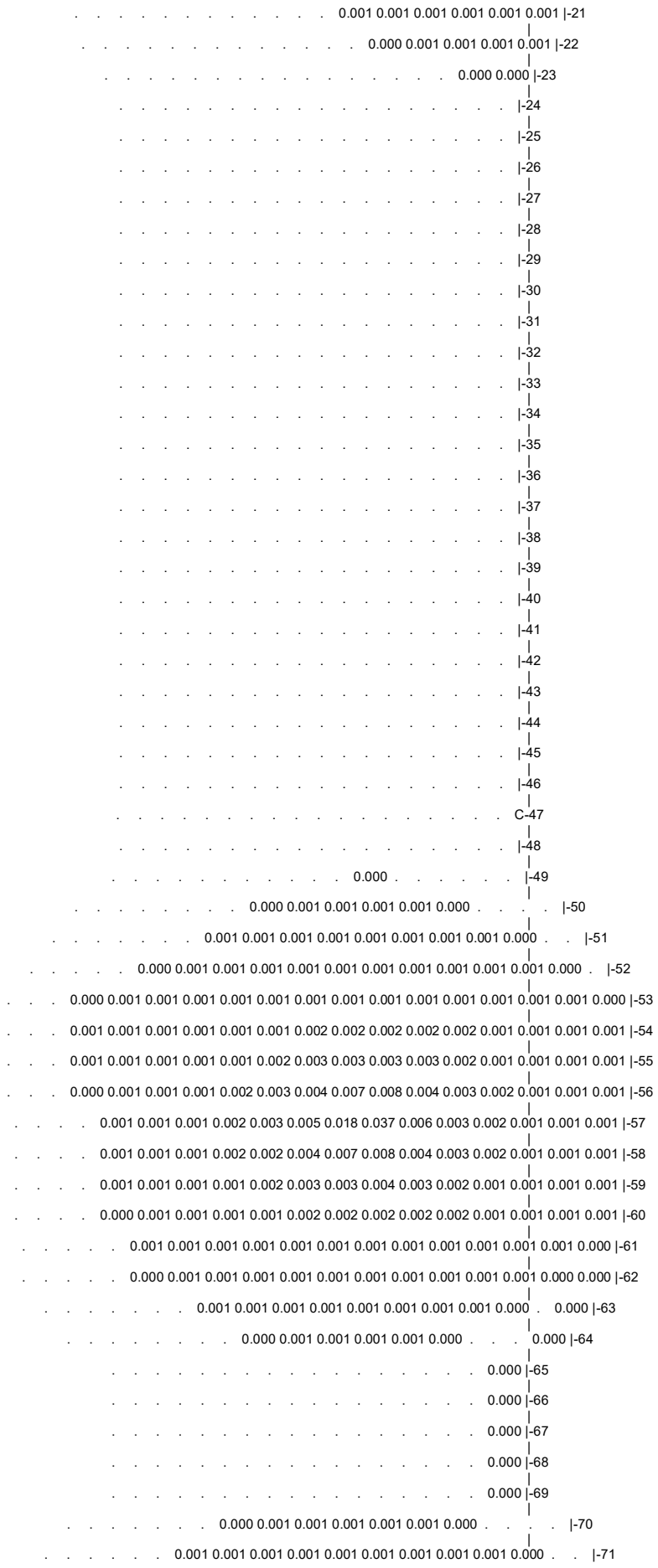
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

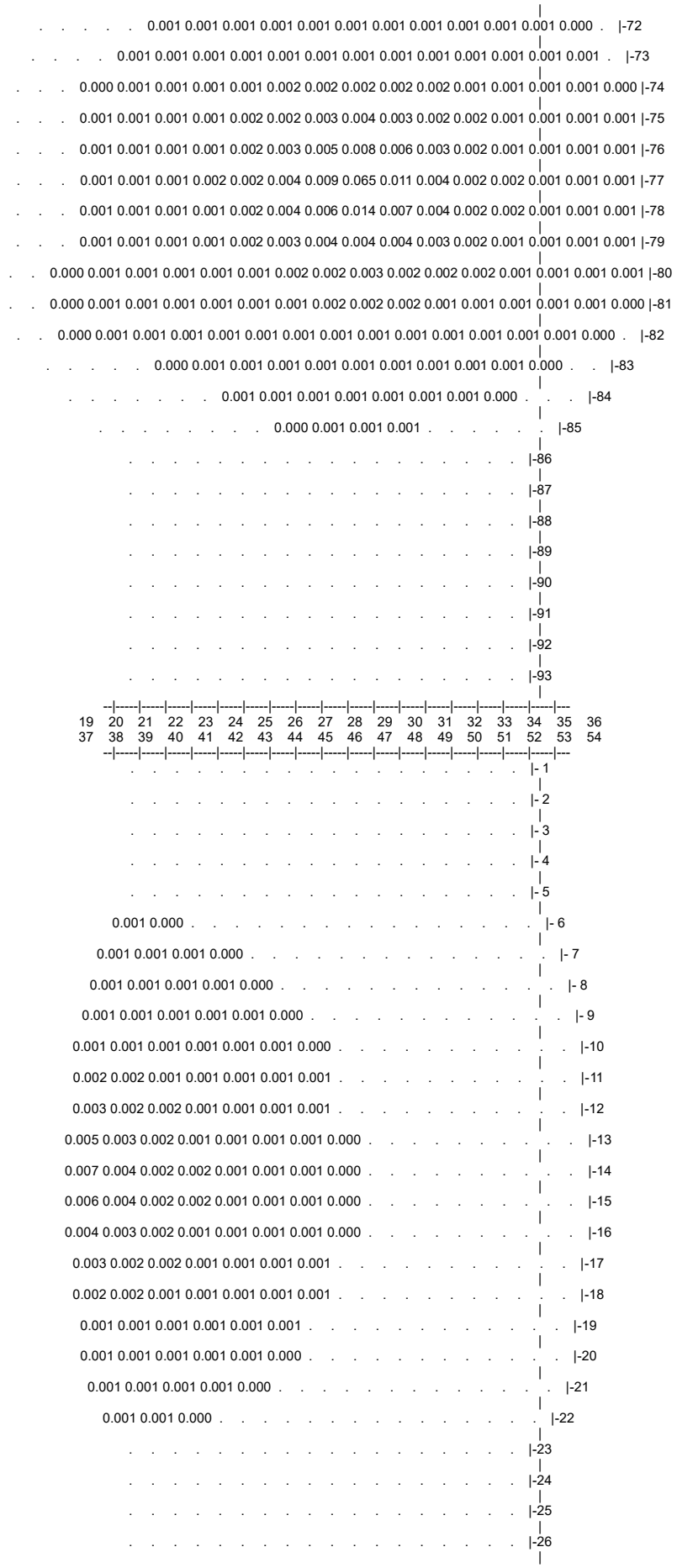
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

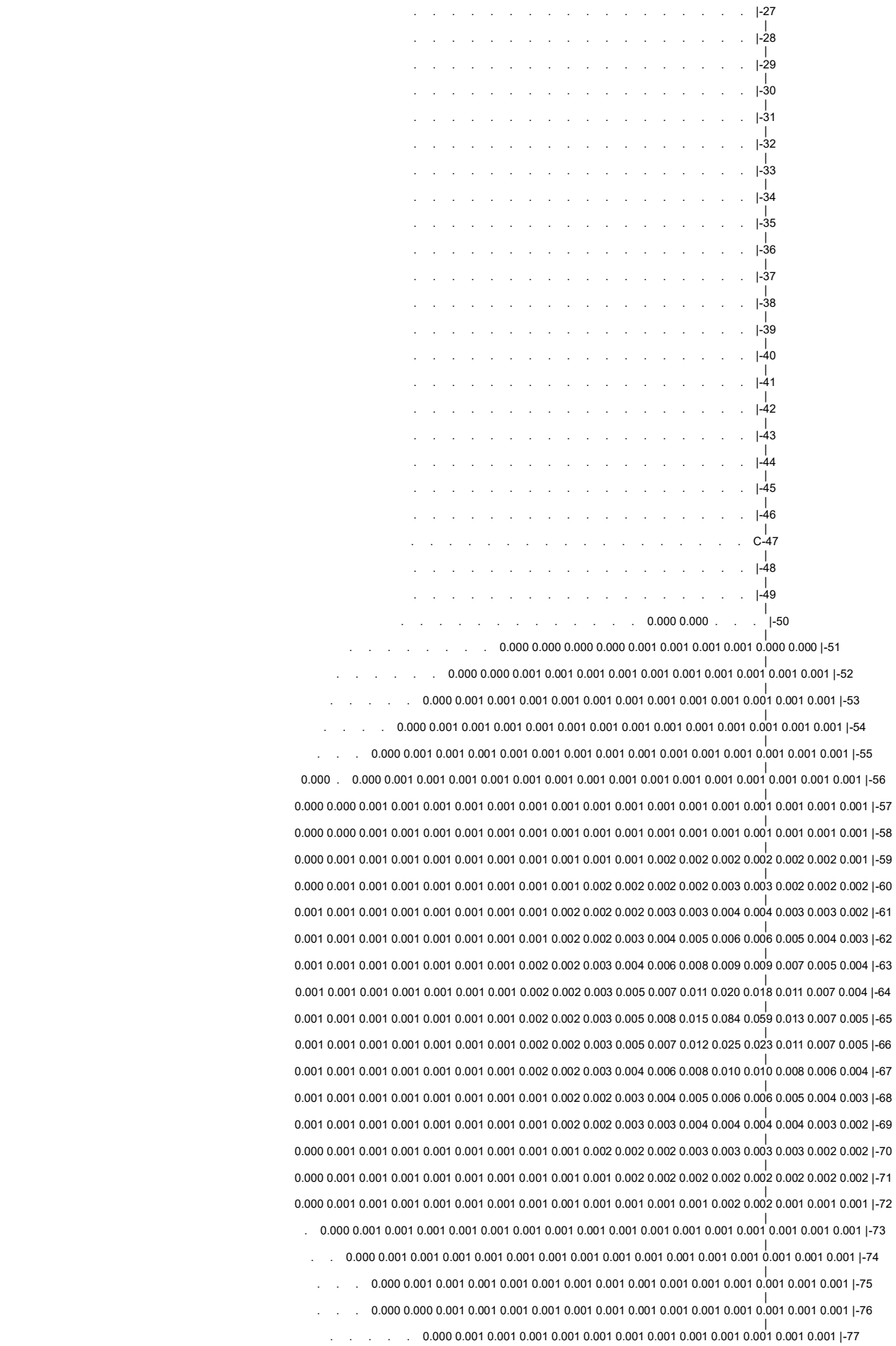
```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16   17   18
    *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---
  1-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 1
    |
  2-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 2
    |
  3-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 3
    |
  4-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 4
    |
  5-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 5
    |
  6-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 6
    |
  7-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 7
    |
  8-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 8
    |
  9-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |- 9
    |
 10-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-10
    |
 11-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-11
    |
 12-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-12
    |
 13-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-13
    |
 14-| .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  |-14
    |
```

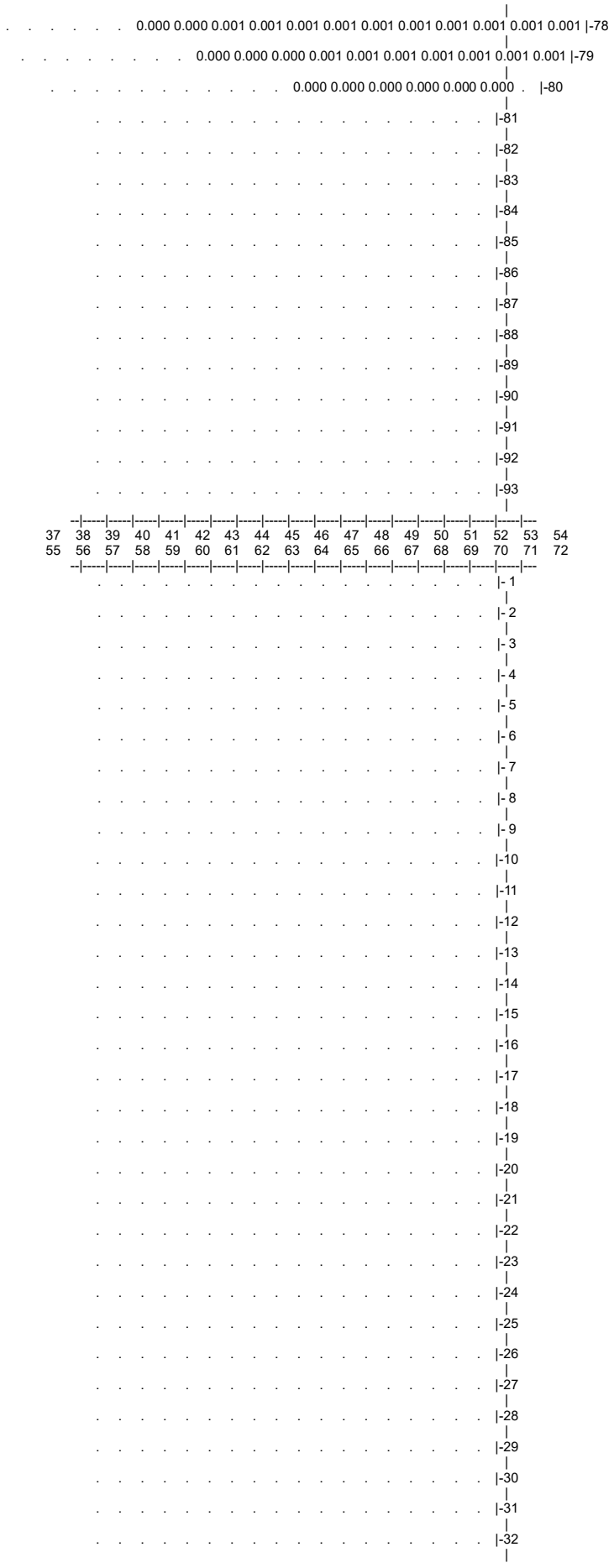
15-| . . . . . |-15
16-| . . . . . |-16
17-| . . . . . |-17
18-| . . . . . |-18
19-| . . . . . |-19
20-| . . . . . |-20
21-| . . . . . |-21
22-| . . . . . |-22
23-| . . . . . |-23
24-| . . . . . |-24
25-| . . . . . |-25
26-| . . . . . |-26
27-| . . . . . |-27
28-| . . . . . |-28
29-| . . . . . |-29
30-| . . . . . |-30
31-| . . . . . |-31
32-| . . . . . |-32
33-| . . . . . |-33
34-| . . . . . |-34
35-| . . . . . |-35
36-| . . . . . |-36
37-| . . . . . |-37
38-| . . . . . |-38
39-| . . . . . |-39
40-| . . . . . |-40
41-| . . . . . |-41
42-| . . . . . |-42
43-| . . . . . |-43
44-| . . . . . |-44
45-| . . . . . |-45
46-| . . . . . |-46
47-C C-47
48-| . . . . . |-48
49-| . . . . . |-49
50-| . . . . . |-50
51-| . . . . . |-51
52-| . . . . . |-52
53-| . . . . . |-53
54-| . . . . . |-54
55-| . . . . . |-55
56-| . . . . . |-56
57-| . . . . . |-57
58-| . . . . . |-58
59-| . . . . . |-59
60-| . . . . . |-60
61-| . . . . . |-61
62-| . . . . . |-62
63-| . . . . . |-63
64-| . . . . . |-64
65-| . . . . . |-65

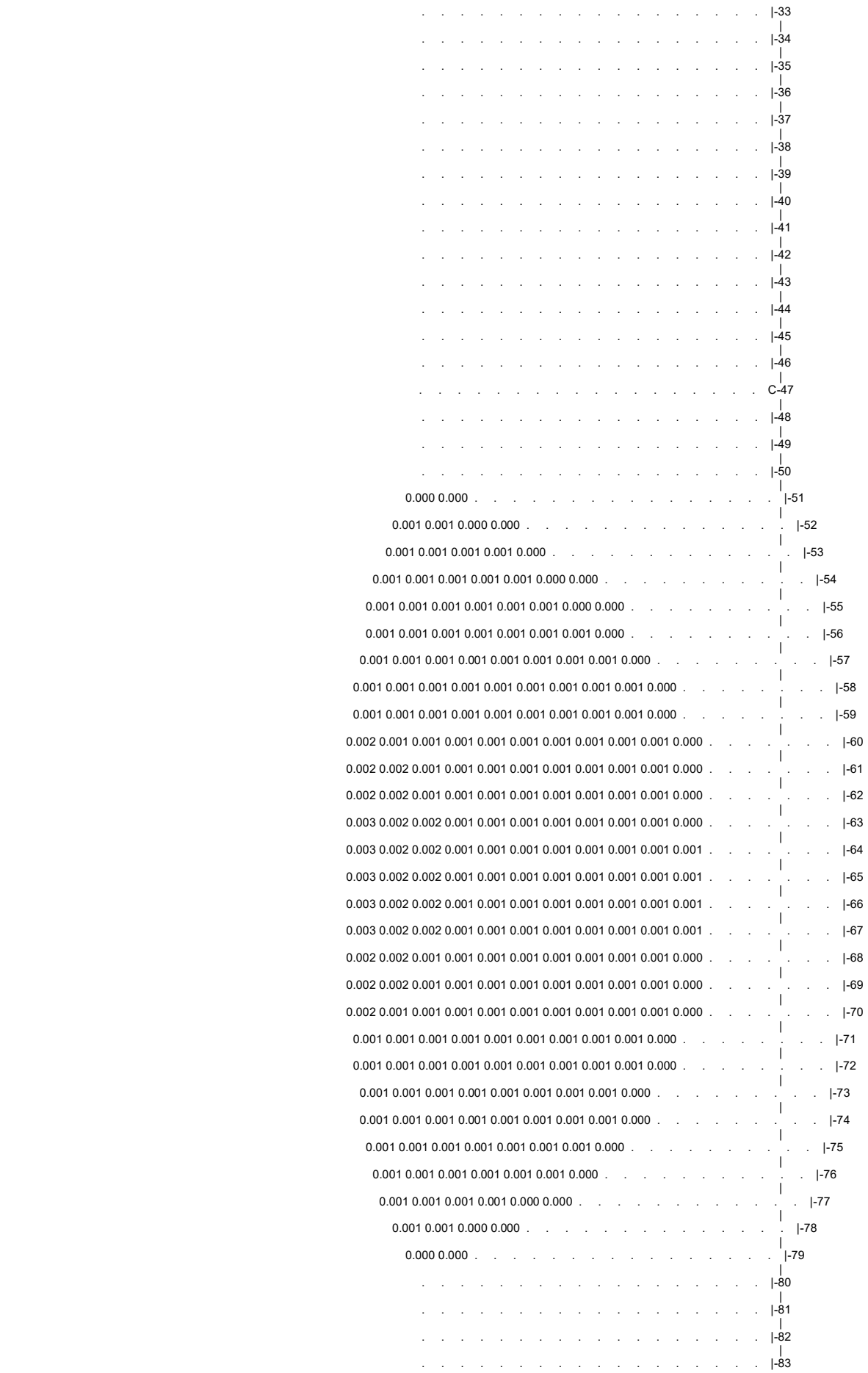

66-|
67-|
68-|
69-|
70-|
71-|
72-|
73-|
74-|
75-|
76-|
77-|
78-|
79-|
80-|
81-|
82-|
83-|
84-|
85-|
86-|
87-|
88-|
89-|
90-|
91-|
92-|
93-|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
|- 1
|- 2
|- 3
|- 4
|- 5
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-10
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |-11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 |-12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.007 |-13
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.021 0.030 |-14
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.015 0.018 |-15
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 |-16
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |-17
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |-18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20

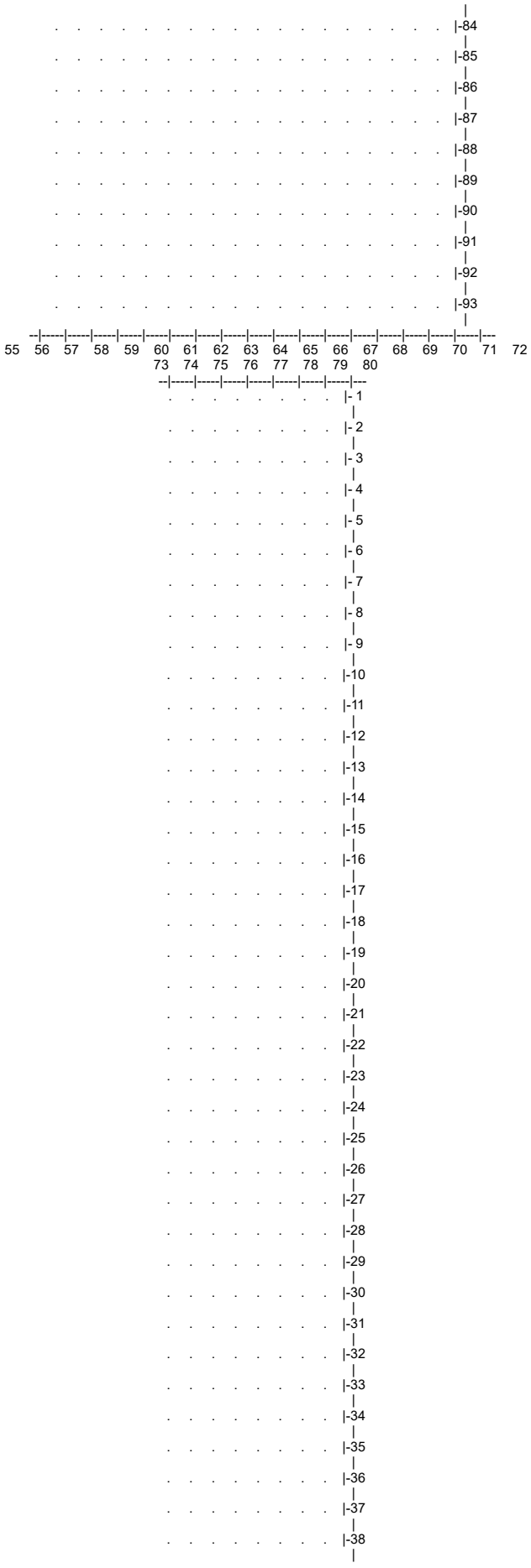

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
0.000 0.000 |-23
|-24
|-25
|-26
|-27
|-28
|-29
|-30
|-31
|-32
|-33
|-34
|-35
|-36
|-37
|-38
|-39
|-40
|-41
|-42
|-43
|-44
|-45
|-46
C-47
|-48
0.000 |-49
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-50
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-51
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-52
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-53
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-55
0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.008 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |-56
0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.018 0.037 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |-57
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.007 0.008 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |-58
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-59
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-61
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-63
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-64
0.000 |-65
0.000 |-66
0.000 |-67
0.000 |-68
0.000 |-69
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-71


0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-73
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.008 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-76
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.009 0.065 0.011 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-77
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.006 0.014 0.007 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-78
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-79
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-80
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-81
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-82
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-83
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-84
0.000 0.001 0.001 0.001 |-85
|-86
|-87
|-88
|-89
|-90
|-91
|-92
|-93
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
|- 1
|- 2
|- 3
|- 4
|- 5
0.001 0.000 |- 6
0.001 0.001 0.001 0.000 |- 7
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-10
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-13
0.007 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.000 |-14
0.006 0.004 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.000 |-15
0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-16
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-20
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-21
0.001 0.001 0.000 |-22
|-23
|-24
|-25
|-26

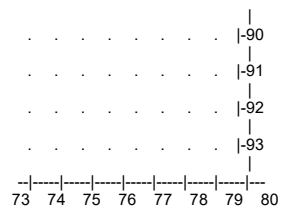

|-27
|-28
|-29
|-30
|-31
|-32
|-33
|-34
|-35
|-36
|-37
|-38
|-39
|-40
|-41
|-42
|-43
|-44
|-45
|-46
C-47
|-48
|-49
0.000 0.000 |-50
0.000 0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-51
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-52
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-53
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-54
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-55
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-56
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-57
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-58
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-59
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-60
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |-61
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 |-62
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.009 0.009 0.007 0.005 0.004 |-63
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.011 0.020 0.018 0.011 0.007 0.004 |-64
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.008 0.015 0.084 0.059 0.013 0.007 0.005 |-65
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.012 0.025 0.023 0.011 0.007 0.005 |-66
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.010 0.010 0.008 0.006 0.004 |-67
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 |-68
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.002 |-69
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-70
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-71
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-72
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-73
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-74
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-75
0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-76
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-77


0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-78
0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-79
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 |-80
|-81
|-82
|-83
|-84
|-85
|-86
|-87
|-88
|-89
|-90
|-91
|-92
|-93
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
|- 1
|- 2
|- 3
|- 4
|- 5
|- 6
|- 7
|- 8
|- 9
|-10
|-11
|-12
|-13
|-14
|-15
|-16
|-17
|-18
|-19
|-20
|-21
|-22
|-23
|-24
|-25
|-26
|-27
|-28
|-29
|-30
|-31
|-32


|-33
|-34
|-35
|-36
|-37
|-38
|-39
|-40
|-41
|-42
|-43
|-44
|-45
|-46
C-47
|-48
|-49
|-50
0.000 0.000 |-51
0.001 0.001 0.000 0.000 |-52
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-53
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-54
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-55
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-56
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-57
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-58
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-59
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-60
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-61
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-62
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-63
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-64
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-65
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-66
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-67
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-68
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-69
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-70
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-71
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-72
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-73
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-74
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-75
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-76
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 |-77
0.001 0.001 0.000 0.000 |-78
0.000 0.000 |-79
|-80
|-81
|-82
|-83


84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
73 74 75 76 77 78 79 80
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38

. . . . . |-39
. . . . . |-40
. . . . . |-41
. . . . . |-42
. . . . . |-43
. . . . . |-44
. . . . . |-45
. . . . . |-46
. . . . . C-47
. . . . . |-48
. . . . . |-49
. . . . . |-50
. . . . . |-51
. . . . . |-52
. . . . . |-53
. . . . . |-54
. . . . . |-55
. . . . . |-56
. . . . . |-57
. . . . . |-58
. . . . . |-59
. . . . . |-60
. . . . . |-61
. . . . . |-62
. . . . . |-63
. . . . . |-64
. . . . . |-65
. . . . . |-66
. . . . . |-67
. . . . . |-68
. . . . . |-69
. . . . . |-70
. . . . . |-71
. . . . . |-72
. . . . . |-73
. . . . . |-74
. . . . . |-75
. . . . . |-76
. . . . . |-77
. . . . . |-78
. . . . . |-79
. . . . . |-80
. . . . . |-81
. . . . . |-82
. . . . . |-83
. . . . . |-84
. . . . . |-85
. . . . . |-86
. . . . . |-87
. . . . . |-88
. . . . . |-89



В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0835292 долей ПДКмр
= 0.0000042 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1355.0 м
(X-столбец 50, Y-строка 65) Yм = -465.0 м
При опасном направлении ветра : 102 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~~	~~~г/с~~~
7001	П1	2.0		35.6	-738.00	-1683.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000244		
7002	П1	2.0		35.6	-681.00	333.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000221		
7003	П1	2.0		35.6	1398.00	-474.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000604		
7004	П1	2.0		35.6	-86.00	4600.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000316		

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, | расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			доли ПДК	м/с	м
1	7001	0.000024	П1	0.000870	0.50	11.4
2	7002	0.000022	П1	0.000789	0.50	11.4
3	7003	0.000060	П1	0.002158	0.50	11.4
4	7004	0.000032	П1	0.001128	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.000138 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.004946 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.6 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7900x9200 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :505 Жылыойский район.
Объект :0004 Эксплуатация трубопроводов от ГЗУ к ЦПМ 2029-2037.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2028 (СП) Расчет проводился 08.07.2026 10:10
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК