

УТВЕРЖДЕНО:

Директор

ТОО «STI company»

Афтолипов Ж.С.

2022г.



Проект
нормативов эмиссий загрязняющих
веществ в атмосферный воздух для ТОО «STI company»

Руководитель

ИП «Суинбеков Ж. К.»



Нур-Султан - 2022 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ответственный исполнитель проекта:

Эколог-проектировщик



Суинбеков Ж.К.

АННОТАЦИЯ

В настоящем проекте содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными выбросами для **ТОО «STI company»**, на существующее положение, на перспективу и даны предложения по нормативам предельно допустимых выбросов (ПДВ).

Проект содержит оценку уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников выбросов загрязняющих веществ предприятия на границах жилой и санитарно-защитной зон. В проекте определено количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, а также их качественные и количественные характеристики на срок нормирования выбросов, выполнены расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения предприятия. Представлены нормативы предельно допустимых выбросов по ингредиентам, рекомендации по организации системы контроля за соблюдением нормативов ПДВ и санитарно-защитной зоны.

В процессе проведения инвентаризации на существующее положение на территории предприятия обнаружено, что загрязняющие атмосферный воздух вещества, образующиеся в процессе производства, отводятся через **13** организованных и **3** неорганизованный источник выбросов.

Объем выбросов вредных веществ, отходящих от источников загрязнения атмосферы на существующее положение составляет:

- **максимально-разовый – 0.098026431 г/сек;**
- **валовый выброс – 1.5066220194 т/год.**

Объем выбросов вредных веществ, отходящих от источников загрязнения атмосферы на существующее положение с учетом автотранспорта составляет:

- **максимально-разовый – 0.141872031 г/сек;**
- **валовый выброс – 2.7173291194 т/год.**

Установленный лимит платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение составляет **34680 тенге**.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу установлены с 2022 года.

- **Нормативы ПДВ устанавливаются не более на двух календарных лет подлежат пересмотру (переутверждению) в местных органах по контролю за использованием и охраной окружающей среды при:**
 - **изменении экологической обстановки в регионе;**

- **появлении новых и уточнении параметров существующих источников загрязнения окружающей природной среды;**
- **приватизации структурных единиц и подразделений, выделяемых из предприятий в качестве самостоятельных объектов.**

ОГЛАВЛЕНИЕ

	АННОТАЦИЯ	4
	ОГЛАВЛЕНИЕ	6
1.	ВВЕДЕНИЕ	8
2.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	9
3.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	13
3.1	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	13
3.2	Краткая характеристика существующих установок очистки газов	21
3.3	Перспектива развития предприятия	21
3.4	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	21
3.5	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	24
4.	РАСЧЕТ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ПДВ	32
4.1	Общие положения	32
4.2	Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы	33
4.3	Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами на существующее положение	34
5.	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ (ПДВ) ВЫБРОСОВ	40
6.	ХАРАКТЕРИСТИКА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ	43
6.1	Общие положения	43
6.2	Режим территории и озеленению СЗЗ и СР	44
7.	ЛИМИТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	45
8.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)	48
9.	КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ	50
10.	Мероприятия по охране почв от отходов производства	55
11.	Физические и биологические воздействия	55
12.	Оценка риска для здоровья населения	55
13.	Мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных веществ	56
14.	Градостроительная ситуация и социально-экономическая сфера города	56
	Список используемой литературы	58

Приложения		59
Приложение 1.	Инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу	60
Приложение 2.	Ситуационная карта-схема района размещения площадки производственного корпуса	64
Приложение 3.	Карта-схема производственного корпуса	68
Приложение 4.	Исходные данные для расчета ПДВ	69
Приложение 5	Справка о перспективном развитии предприятия	77
Приложение 6	Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу от источников (г/сек, т/год)	78
Приложение 7.	Результаты расчета рассеивания приземных концентраций и карты загрязняющих веществ в атмосфере на существующее положение	90
Приложение 8.	Справка РГП «Казгидромет» ДГП «Центр гидрометеорологического мониторинга г. Астаны» о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе № 13-09/1307 от 24.04.2019 г.	148
Приложение 9.	Свидетельство ИП "Суинбеков Ж.К."	151
Приложение 10.	Реквизиты ТОО «STI company»	154

1. ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов эмиссий в окружающую среду разработан на основании:

- Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.;
- «Инструкции по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу»;
- других законодательных актов Республики Казахстан.

Проект оформлен согласно «Рекомендациям по оформлению проекта предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий РК»

При разработке проекта нормативов эмиссий в окружающую среду, включающего нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу, использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке используемой литературы.

Заказчиком проекта выступает: ТОО «STI company».

Разработчиком проекта является ИП "Суинбеков Ж.К." действующее на основании свидетельства № KZ15UWQ00174423 (приложение 1).

Адрес исполнителя:

г. Нур-Султан,
пр.Жумабаева 5/1.
тел./факс 8(702)230-90-90
e-mail: eco-start@list.ru

Адрес заказчика проекта:

г. Нур-Султан, район Сарыарка,
ул. Коктал, дом 21

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Товарищества с ограниченной ответственностью ТОО «STI company» расположено по адресу: г. Нур-Султан, район Сарыарка, ул. Коктал, дом 21. Общая площадь участка 1,6864 га. Основная планируемая деятельность переработке и утилизации отходов автотранспортных шин (далее Отходы), с получением резиновых гранул обрезков металлического и текстильного корда, использованных при производстве автотранспортных шин. Производительность **3000** тонн крошки в год.

Разнообразные виды транспорта стали неотъемлемой частью современного общества. Это частные автомобили, коммерческий транспорт, общественный транспорт, автобусы, троллейбусы, спецтехника, грузовой транспорт. Представить сложно, что все эти многочисленные средства передвижения являются источником настоящего экологического бедствия для планеты, именуемого старые автопокрышки. Тысячи тонн отработанных шин ежегодно оказываются на свалках, где не только занимают полезные площади, но и отравляют экологию, наносят непоправимый вред будущему нашей планеты.

До недавнего времени вопрос утилизации автопокрышек сводился к тому, чтобы захоронить отходы или сжечь. Оба эти способа представляют опасность для экологии. Скопление старых покрышек может разрастаться с ощутимой скоростью, поскольку количество их постоянно прибывает, а срок естественного разложения превышает сотню лет. Вдобавок ко всему в почве долгое время будут сохраняться вредные вещества, которые могут отравлять воду и воздух. Сжигание автопокрышек наносит еще больший вред окружающей среде, так как в атмосферу мгновенно выделяется огромное количество канцерогенов, а земля, на которой было произведено сжигание шин, на десятилетия останется бесплодной и не пригодной для сельскохозяйственных работ.

В настоящее время экологи бьют тревогу и четко обозначают размеры бедствия, если люди не начнут принимать конкретных действий, чтобы изменить ситуацию. Частично уменьшить объемы утильной резины старых шин помогает восстановление автопокрышек, благодаря чему срок эксплуатации шин можно увеличить в три или даже четыре раза. Но решить проблему полностью не удастся, это и подвигло ученых вплотную подойти к вопросу утилизации старых шин. На данный момент существует несколько способов утилизации отработанных покрышек, которые условно делятся на химические и механические. В результате утилизации покрышек получают полезные продукты в виде мазута или резиновой крошки, пригодные к дальнейшему использованию.

По мнению специалистов, наиболее выгодным и безопасным для экологии считается механический способ утилизации шин. Организуя небольшое предприятие по утилизации

шин, удастся стабильно сокращать растущие объемы отработанной резины, готовой к утилизации, и получить резиновую крошку, имеющую широкое применение в промышленной сфере. Способ дробления шин в крошку прост, не требует больших затрат, является безотходным, не загрязняет почву и атмосферу вредными веществами. Резиновую крошку, полученную в результате утилизации шин, используют вторично для производства новых шин, различных резиновых и резинотехнических изделий, в строительстве, кровельном деле, дорожном строительстве, для производства высококачественных резиновых покрытий для детских и спортивных площадок, обустройства городских улиц и дачных участков.

Технологическая линия утилизации автомобильных шин состоит из:

№.	Описание	Тип	Мощность (KW)	Кол-во
1	Машина для волочения проволоки с двойным крюком		5.5×2	1
2	Волоочильная машина для шин	LSJ-1200	18.5	1
3	Конвейер для измельчения двухвального вала		3	1
4	Двухвальный измельчитель	SSJ-1200	55×2	1
5	Конвейер для гранулятора		1	1
6	Грубый гранулятор		110	1
7	Шнековый питатель		2.2	1
8	Гранулятор		90	1
9	Магнитное разделение		2.2	2
10	Вибрационный экран		0.55×2	2
11	Конвейер		2.2	1
12	Шнековый питатель		2.2	1
13	Большой вибрационный экран		0.75×2	1
14	Коллектор резиновых гранул		3	2
15	Волоконный коллектор		6	3
16	Устройство для удаления пыли			2

Область применение резиновой крошки. В зависимости от размера гранул резиновая крошка может применяться для производства следующих видов изделий;

- *напольные покрытия для спортивных площадок и сооружений, спортивного инвентаря.* Анти-скользящее, износостойкое, всесезонное, бесшовное, эластичное.
- *гидроизоляционный строительный материал.* Это кровельный материал в виде совмещения битума с полиуретаном, сверху заливается составом из клея с добавлением мелкой очищенной резиновой крошки.
- *конструктивный фибробетон.* Металлический и текстильный корд в определенной пропорции смешивается с резиновой крошкой и добавляется до 50 % в сухую цементно-песчаную смесь. Применяется для глубинной заливки фундаментов, покрытия полов и т.д.
- *отделочный строительный материал.* Полисульфидная система, как стандартный материал и крошка (менее 1мм) образуют стойкий укрывной материал, используемый и как отделочный и как декоративный настенный материал.
- *для дорожного покрытия.* В подложку дороги можно закладывать смесь резиновой крупной крошки с минеральными добавками.
- *Изделия, применяемые для обеспечения безопасности дорожного движения* - всевозможных дорожных переездов, «лежачих полицейских» и т.д.
- *восстановление покрышек.* До 100% массы резиновой крошки может быть использовано при восстановлении и изготовлении новых покрышек.
- *для изготовления деталей автомобилей.* Бамперы, половики, ручки и т.д. резиновая крошка малой фракции применяется как добавка в различные автомобильные мастики.
- *покрытие для мостов.* Для заделки стыков при ремонтах мостов.
- *опоры магистральных трубопроводов.* При изготовлении новых бетонных опор.
- *для железной дороги.* Использование в виде демпфирующих подрельсовых подкладок, а также для переходов через железнодорожные рельсы.

Общая площадь земельного участка составляет 9,7610 га.

Расстояние от предприятия до жилого массива (в метрах) представлено в таблице 2.1.

Таблица 2.1.

Наименование промплощадки	Направление по румбам, м			
	СЗ	Ю	З	В

Расстояние до жилого массива: основная площадка	314	-	-	-
--	-----	---	---	---

Всем организованным источникам загрязнения атмосферы присвоены номера в пределах от 0001 до 5999, а всем неорганизованным источникам присваиваются номера – в пределах от 6001 до 9999.

В зоне влияния объектов предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

Взаимное расположение площадки и граничащих с ней характерных промышленных объектов показано на ситуационной карте-схеме района размещения предприятия, здесь же нанесена граница санитарно-защитной зоны (приложение 2).

Карта-схема площадки, с нанесенными на ней источниками выбросов вредных веществ загрязняющих атмосферу приведена в (приложении 3).

3.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

3.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Технологический процесс включает в себя несколько стадий:

Заготовительный участок

Перерабатываемые шины должны быть очищены от налипших остатков грунта и материалов дорожных покрытий. Для очистки шин предполагается использовать обратное водоснабжение с системой отстойников, исключающее сброс загрязненной воды в канализационные стоки. Использование моющих средств для очистки шин не требуется.

Заполнение бассейна для мойки шин будет производиться за счет системы водоснабжения и частично за счет сбора атмосферных осадков, что позволит отказаться от сброса ливневых стоков в канализацию.

Учитывая местные климатические условия и особенности грунтов, предполагается, что значительная часть шин будет поступать на переработку достаточно чистой, не требующей помывки перед обработкой.

Предполагается использование мощной дробилки, позволяющей перерабатывать легковые и часть грузовых шин неразрезанными, вместе с бортовыми кольцами. Для переработки крупных грузовых шин необходим гидравлический вырыватель бортовых колец и гидравлические ножницы для разделения шин на радиальные сегменты. Сверхкрупногабаритные цельнометаллокордные шины, содержащиеся в каркасе металлокорд толщиной до 10 мм, механической переработке не подлежат. После снятия резины протектора на шероховальном станке, шины рубятся на фрагменты на гидравлических ножницах и направляются на пиролизную установку.

Для удаления борта и резки на окружные фрагменты крупногабаритных шин используется станок с вертикальным расположением обрабатываемой покрышки. Покрышки транспортируются к месту переработки. По центру беговой дорожки насверливается дрелью отверстие, куда вкручивается специальный бур с петлей для крюка ручной тали.

Далее шина поднимается ручной талью, зацепленной за петлю бура, до уровня посадочного зажимающего патрона и вставляется в него. После этого бур выкручивается.

Патрон зажимает шину, это делает рабочий специальным коловоротом. Одна из зажимающих лап посадочного патрона должна находиться строго по центру, сверху, в противном случае шина будет зажата неравномерно. Шина должна сесть в патрон до упора. После этого специальным вентилям разводятся лапы и зажимают посадочные кольца шины.

После этого включается станок, и шина начинает вращаться.

Сначала, нижним ножом режется шина по центру беговой дорожки. Нож входит во вращающуюся шину постепенно, его подкручивает рабочий (по принципу работы резца токарного станка). При первом обороте, беговая дорожка разрезается наполовину, на втором полностью. В отдельных случаях, при резке толстой резины, шина в протекторной части режется за 3-5 оборота. После, нижний нож задвигается назад.

Далее верхним ножом, вырезается боковина (борт) шины. Нож крепится к специальному рычагу, которым рабочий прокалывает шину. В этом месте шина имеет тонкий слой резины и режется за 1-2 оборота.

После этого станок выключается, посадочный патрон немного разжимается рабочим и снимаются вырезанные части.

После этого верхний нож смещается по специальной направляющей к краю, для вырезания бортового кольца.

Вторая (еще с не вырезанным бортом и посадочным кольцом) часть шины, вешается в зажимающий патрон с помощью подъемного механизма. Далее станок включается, и так же как и для первой части шины вырезаются борт и посадочное кольцо.

После этого вырезанные борта покрышек направляют на пиролизную установку, а остальные отрезанные части крупногабаритной покрышки направляется на гидравлические ножницы для резки на фрагменты.

Гидравлические ножницы разрезают покрышки на сектора в радиальном направлении, а также измельчают сектора до размеров, позволяющих осуществлять их беспрепятственную подачу в дробилку. Резка производится плоскими ножами, приводимыми в движение с помощью мощного гидроцилиндра, работающего от специальной гидростанции.

Производительность заготовительного участка от 500 до 1000 кг в час. В процессе переработки шины на заготовительном участке выделений в окружающую среду практически не происходит.

Агрегат дробления покрышек

Агрегат дробления покрышек включает в себя дробильную машину, оснащенную ленточным конвейером для подачи покрышек на дробление и ленточным конвейером для забора полученных чипсов.

По конвейеру куски покрышек из заготовительного участка подаются в воронку дробилки, по воронке под собственным весом опускаются в камеру дробления.

Дробилка состоит из камеры дробления, воронки и возвратного просеивателя. Просеиватель выполнен в виде вращающегося барабанного сита с отверстиями 50х50 мм. Камера дробления установлена внутри просеивателя. В камере дробления установлены два встречно вращающихся вала с дисковыми ножами шириной 50 мм.

Вращение валов камеры дробления осуществляется от двух электродвигателей мощностью 45 кВт через редукторы. Вращение барабанного сита осуществляется от мотора-редуктора мощностью 4 кВт через ременную передачу.

Куски покрышек захватываются ножами и разрываются на куски (чипсы). Для охлаждения и смазывания ножей в камеру через специальные форсунки впрыскивается вода. Чипсы размером менее 50х50 мм проваливаются через отверстия просеивателя и падают на транспортер и поступают на агрегат изготовления резиновой крошки. Чипсы большего размера, чем размер ячейки просеивателя, забрасываются при вращении барабанного сита обратно в камеру дробления.

Производительность агрегата до 1 000 кг в час. При работе агрегата происходит выделение водяного пара в количестве не более 5 кг в час.

Агрегат изготовления резиновой крошки из металлокордных шин

Основой агрегата являются дробильные вальцы с диаметром валков 450 мм, шириной рабочей части валка 760 мм. Задний валок изготовлен с рифленой поверхностью. Рабочими органами вальцов являются два пустотелых валка. Валки установлены в подшипниках качения и вращаются навстречу друг другу. Скорость вращения переднего валка 28 метров в минуту, скорость вращения заднего валка в 1,5 раза выше (фрикция 1,5). Материал, обрабатываемый на вальцах, силами трения затягивается в зазор между валками. Ширина зазора регулируется в пределах от 1 до 10 мм. Вследствие разности окружных скоростей рабочих поверхностей валков обрабатываемые чипсы в зазоре между валками подвергаются деформации сдвига, в результате чего происходит их измельчение.

Над валками устанавливается загрузочная воронка, через которую обрабатываемый материал направляется на рабочую поверхность валков.

Подшипники валков установлены на горизонтальных полках двух боковых станин, которые закреплены на сварной фундаментной плите. Подшипники переднего валка могут

перемещаться по направляющим станин для регулирования рабочего зазора между валками. В механизме регулировки зазора установлены предохранительные шайбы, срезающиеся при увеличении распорного усилия выше расчетного, при этом передний валок отходит от заднего и валцы автоматически останавливаются. Для продолжения работы срезаемые шайбы должны быть заменены новыми.

Привод валцов индивидуальный и осуществляется от асинхронного электродвигателя переменного тока мощностью 55 кВт через двухступенчатый цилиндрический редуктор и открытую зубчатую передачу. От заднего валка к переднему вращение передается через открытую зубчатую передачу. Между электродвигателем и редуктором установлен колодочный тормоз, осуществляющий аварийное торможение валцов. Тормоз срабатывает при нажатии на штангу аварийного устройства. Электродвигатель и редуктор соединены упругой втулочно-пальцевой муфтой.

Привод механизмов регулировки зазора осуществляется вручную через червячные пары. Червячные колеса насажены на шлицевые концы винтов. Винты, вращаясь в неподвижных гайках, перемещают передние подшипники вместе с установленным в них валком по направляющим станин. Регулировка зазора между валками производится на холостом ходу или при остановленных валцах путем вращения вручную пары маховичков.

На валцах установлены аварийные устройства штангового типа, срабатывающие при нажатии на штангу «на себя» и «от себя». Кроме того, имеется 4 самоблокирующихся кнопки аварийного отключения. Для аварийных ситуаций предусмотрена также возможность вращения валков в обратном направлении. Кроме того, валцы снабжены направляющей воронкой для подачи перерабатываемого материала на валки и стрелами, препятствующими попаданию обрабатываемого материала в подшипники.

При обработке материала в зазоре между валками выделяется значительное количество теплоты, поэтому во избежание значительного увеличения температуры валки интенсивно охлаждаются. Охлаждение валков осуществляется водой, подаваемой во внутреннюю полость валков. В связи со значительной жесткостью водопроводной воды, во избежание образования осадка солей на поверхностях валков и трубопроводах для охлаждения будет использоваться дистиллированная вода, приобретаемая на ТЭЦ, или получаемая за счет сбора атмосферных осадков на территории цеха. Охлаждение будет производиться путем циркуляции дистиллированной воды по замкнутому циклу, путем передачи излишнего тепла в грунт в ходе циркуляции. Циркуляция воды обеспечивается насосом мощностью 2,5 кВт.

Под валками установлено специальное трехуровневое вибросито. Вибросито представляет собой корыто длиной 6 000 мм шириной 800 мм. На дне корыта закреплены два этажа сеток. Вибросито имеет на конце два выхода для разных фракций. Вибросито устанавливается на кронштейнах с наклоном к выходу, чтобы материал передвигался к выходам под действием собственного веса.

Вибросито приводится в колебательные движения от асинхронного электродвигателя переменного тока мощностью 3 кВт через ременную передачу и эксцентрик. Привод вибросита огорожен защитной сеткой в соответствии с нормами техники безопасности.

Материал, раздробленный в зазоре между валками, падает на верхнюю сетку вибросита. При просеве через верхнюю сетку на сетке остается текстильный корд и нераздробленные фрагменты, а вся раздробленная резина проходит через сетку. Нераздробленные фрагменты отправляются на повторное дробление.

Далее происходит просев через вторую более мелкую сетку. На сетке остается недостаточно раздробленная фракция, которая через левый выход скатывается с вибросита на ленточный транспортер.

Первичная и дополнительная загрузка материала, полученного с агрегата дробления покрышек, также производится на тот же транспортер.

При движении по транспортеру фракцию проходит через ленточный магнитный сепаратор, где происходит отделение от основной массы металлической составляющей покрышки в виде раздробленной тонкой проволоки (типа иголок). Отобранный металл падает в специальную емкость, а частично очищенная от металла смесь при дальнейшем движении по транспортеру поступает в загрузочную воронку дробильных валцов.

Фракция, просеиваясь через вторую, более мелкую, сетку, представляет собой готовую резиновую крошку в смеси с металлическими и текстильными включениями. Фракция скатывается с вибросита через правый выход на ленточный транспортер.

При движении по транспортеру резиновая крошка проходит через ленточный магнитный сепаратор, при дальнейшем движении крошка поступает в загрузочную воронку одновалкового магнитного сепаратора.

Крошка проходит через одновалковый магнитный сепаратор, выгружается на второй транспортер, и по транспортеру поступает в загрузочную воронку двухвалкового магнитного сепаратора.

Крошка проходит через двухвалковый магнитный сепаратор, выгружается на третий транспортер, и по транспортеру поступает в поддон для сбора или непосредственно в мешок, закрепленный на конце транспортера.

Таким образом, после выхода из вибросита окончательно раздробленная фракция подвергается четырехкратной очистке от металлических включений: один раз на ленточном магнитном сепараторе и три раза на валках валковых магнитных сепараторов. При этом металлические включения полностью отделяются от основной массы и собираются в специальные емкости.

Полученная крошка фракцией 0,5 – 1,0 мм может быть реализована потребителям или направлена на участок обессеривания. Для получения крошки более крупных фракций необходимо использовать сетки просеивателя с большим диаметром отверстий.

Производительность агрегата изготовления резиновой крошки 250 - 300 кг в час. При необходимости увеличения производственной мощности можно использовать дробильные валцы большего размера с диаметром валков 600 – 700 мм и электродвигателем 75 – 100 кВт.

Во время процесса дробления резиной крошки, при условии интенсивного охлаждения валков дробильных валцов, практически не происходит выделений в окружающую среду.

Агрегат изготовления резиновой крошки из текстильных и комбинированных шин

Значительную трудность в переработке представляют собой шины, содержащие текстильный корд. Для переработки таких шин необходимо использовать две спаренные линии, подобные линии для переработки металлокордных шин. На первой линии производится дробление до фракции 3 – 4 мм. После чего крошка очищается от текстиля на воздушном сепараторе и передается на вторую линию для окончательного дробления.

Основным оборудованием для отделения текстильного корда от резиновой крошки является воздушный центробежный сепаратор с замкнутым потоком воздуха.

Для подачи резиновой крошки в загрузочную воронку сепаратора используются шнековые транспортеры для горизонтального и вертикального перемещения резиновой крошки.

Крошка подается вручную на горизонтальный шнековый транспортер, перемещается в вертикальный шнековый транспортер и по наклонному лотку под действием собственного веса стекает в загрузочную воронку сепаратора.

Центробежно-воздушный сепаратор с замкнутым потоком воздуха имеет конический корпус и внутренний конус. Над внутренним конусом установлен вентилятор, создающий циркуляцию воздуха. Привод вентилятора осуществляется от асинхронного электродвигателя.

тродвигателя переменного тока мощностью 5,5 кВт через ременную передачу. Материал поступает через воронку на вращающийся распределительный диск и отбрасывается центробежной силой к стенкам конуса. При прохождении через сепаратор резиновая крошка попадает в поток воздуха. При закручивании потока воздуха в смеси с резиновой крошкой возникают центробежные силы, которые отбрасывают более тяжелые частицы резиновой крошки на внешние стенки сепаратора. По стенкам резиновая крошка оседает и удаляется из сепаратора через боковой выход.

При этом более легкие по сравнению с резиновой крошкой включения текстильного материала остаются в потоке воздуха, осаждаются в центральной зоне сепаратора и удаляются через центральный выход, где собираются при помощи фильтрующего мешка, где одновременно осуществляется фильтрация выходящего воздуха.

Таким образом, при работе циклона выделений в окружающую среду не происходит.

Производительность циклона от 1000 до 1500 кг в час, что позволяет своевременно обрабатывать всю получаемую резиновую крошку, не создавая больших запасов не переработанной крошки.

После проведения сепарации текстильного корда крошка может быть реализована потребителям или направлена на участок обессеривания.

Участок обессеривания

На участке обессеривания установлено технологическое оборудование, с помощью которого производится химическая реакция девулканизации.

Оборудование представляет собой котел емкостью 6 куб. м, работающий под избыточным давлением внутри котла до 48 кг/см² (4,72 МПа) при температуре до 325 град.С.

Котел цилиндрической формы, внутри котла расположено лопастное устройство для перемешивания обрабатываемого материала, приводимое во вращение от асинхронного электродвигателя переменного тока мощностью 22 кВт через редуктор и цепную передачу.

На внешних стенках котла установлены съемные электронагревательные элементы общей мощностью 200 кВт. Поверх элементов установлен слой теплоизоляции из пористой минеральной ваты и защитно-отражающий слой из тонких оцинкованных стальных листов.

Загрузка резиновой крошки производится через верхний люк, выгрузка девулканизованного материала производится через нижний люк. Для невозможности открытия крышки люков при наличии избыточного давления в котле, они снабжены байонетными затворами. Открытие – закрытие крышек люков, поворот байонетных затворов производится гидроцилиндрами, работающими от специальной станции, оснащенной электродвигателем мощностью 3 кВт, гидравлическим насосом, клапанами, системой охлаждения гидравлики.

Для регулировки давления и температуры внутри котла, проведения процесса в соответствии с заданными параметрами имеются два пульта управления, а также датчики температуры и давления, установленные в рабочих зонах котла. Для предотвращения повышения давления в котле выше допустимого предусмотрен аварийный сбросной клапан.

Для загрузки материала в котел имеется специальный бункер емкостью 4 куб.м. Бункер устанавливается в специальном углублении для загрузки и перемещается к загрузочному люку котла с помощью тельфера, грузоподъемностью 2 тонны. В нижней части бункера имеется разгрузочная воронка с заслонкой. При открытии заслонки содержимое бункера пересыпается в загрузочный люк котла.

Тельфер установлен на двутавровой балке № 30 на высоте 6,5 м, перемещается вдоль балки приводом, работающим от мотора-редуктора мощностью 0,4 кВт, подъемное устройство тельфера работает от мотора-редуктора мощностью 3 кВт.

Для создания необходимого давления внутри котла вместе с загружаемым материалом подается около 300 литров воды. После окончания цикла технологического процесса производится сброс образованного пара из котла по трубопроводу в емкость с водой. При этом происходит поглощение выделенного пара водой с увеличением ее температуры на несколько градусов. Вода из емкости по второму трубопроводу подается в котел для обработки материала следующего технологического цикла. Перекачка воды осуществляется насосом мощностью 0,5 кВт.

Для обслуживания бункера при загрузке материала, клапанов и контроля показаний приборов на уровне верхней части котла расположена рабочая площадка.

В котел загружается заправка резиновой крошки массой 1200 кг в смеси с мягчителями и специальными химикатами, добавляется вода. В результате нагревания и испарения воды в замкнутом пространстве создается определенное давление. Во время процесса смесь перемешивается лопастной мешалкой. Под действием температуры и давления в продукте происходит химическая реакция девулканизации в результате которой разрываются поперечные серные связи и продукт приобретает свойство пластичности.

При этом происходит выделение некоторых летучих химических веществ, большая часть которых вместе с удаляющимся паром растворяется в воде в емкости для подпитки установки обессеривания. Часть летучих веществ испаряется с поверхности продукта в зоне выгрузки из котла. Поэтому данная зона оборудуется вытяжной вентиляцией. Работа при выгрузке продукта производится с обязательным использованием средств защиты органов дыхания.

Нормы выделения летучих веществ, выделяющихся при проведении процесса девулканизации, рассчитываются в соответствии утвержденными нормами.

Производительность установки около 600 кг в час. В связи с тем, что производительность следующего по технологической цепи участка рафинирования ниже, участок обессеривания будет работать периодически. Поэтому определены места для создания запасов резиновой крошки и для создания запасов продукта девулканизации на период от 1 до 3 суток.

Участок рафинирования и обработки регенерата

После выгрузки из котла девулканизованная резиновая крошка представляет собой продукт, который может приобрести пластические свойства при механической обработке. Поэтому продукт направляется на участок рафинирования. Процесс рафинирования представляет собой протекающий в результате механического воздействия сложный физико-химический процесс, в результате которого продукт приобретает свойства полноценного заменителя сырой резины и может быть использован в производстве шин и резиновых технических изделий.

Процесс рафинирования производится путем последовательной обработки продукта на трех (четырех) вальцах. В процессе обработки продукт приобретает форму однородной пластичной массы. При этом происходит испарение остатков воды, вместе с водой испаряется часть маслоподобных мягчителей, содержащихся в составе продукта. В результате термомеханической деструкции и структурирования происходит выделение летучих химических веществ.

Поэтому над каждым из вальцов расположен вытяжной шкаф. Его применение основано на улавливании и удалении вредных веществ непосредственно у источника образования. Вытяжные шкафы вальцов и вытяжка в зоне выгрузки из котла для девулканизации объединены в единую систему вытяжной вентиляции, работающей от электродвигателя мощностью 22 кВт. Удаляемый воздух с загрязняющими веществами прогоняется через специальные матерчатые фильтры, на которых оседают маслянистые вещества. Масло стекает с фильтров в специальные емкости и может быть повторно применено в производственном процессе. Летучие вещества вместе с удаляемым воздухом сбрасыва-

ются в атмосферу. Точное соблюдение технологического регламента и интенсивное охлаждение валков в процессе рафинирования позволяет значительно сократить выброс летучих веществ в атмосферу.

При обработке материала в зазоре между валками выделяется значительное количество теплоты, поэтому во избежание значительного увеличения температуры, валки интенсивно охлаждаются. Для направления обрабатываемого материала на передний или задний валок, регулирование подачи воды на каждый валок должно осуществляться отдельно с помощью вентиля. Обрабатываемая резина прилипает к более горячему валку. Охлаждение валков осуществляется водой, подаваемой во внутреннюю полость валков. В связи со значительной жесткостью водопроводной воды, во избежание образования осадка солей на поверхностях валков и трубопроводах для охлаждения будет использоваться дистиллированная вода, приобретаемая на ТЭЦ, или получаемая за счет сбора атмосферных осадков на территории цеха. Охлаждение будет производиться путем циркуляции дистиллированной воды по замкнутому циклу, путем передачи излишнего тепла в грунт в ходе циркуляции. Система циркуляции охлаждающей воды общая с участками изготовления резиновой крошки и приводится в действие насосом мощностью 2,5 кВт.

На участке установлены трое рафинировочных вальцов мощностью 55 кВт и одни вальцы для окончательного рафинирования мощностью 75 кВт с диаметром передних валков 450 мм, задних валков 510 мм, шириной рабочей части валков 1000 мм. Рабочими органами вальцов являются два пустотелых вала с гладкой поверхностью. Валки установлены в подшипниках качения и вращаются навстречу друг другу. Скорость вращения переднего вала 22,6 метров в минуту для рафинировочных вальцов и 25,4 м для вальцов окончательного рафинирования, скорость вращения задних валков в 1,96 раза выше (фрикция 1,96) Материал, обрабатываемый на вальцах, силами трения затягивается в зазор между валками. Ширина зазора регулируется в пределах от 0,5 до 10 мм. Вследствие разности окружных скоростей рабочих поверхностей валков обрабатываемый материал в зазоре между валками подвергаются деформации сдвига, в результате чего интенсивно разогревается и перемешивается.

Под валками устанавливается поддон, позволяющий собирать упавшую с валков в ходе обработки резину.

Подшипники валков установлены на горизонтальных полках двух боковых станин, которые закреплены на сварной фундаментной плите. Подшипники переднего вала могут перемещаться по направляющим станин для регулирования рабочего зазора между валками. В механизме регулировки зазора установлены предохранительные шайбы, срезающиеся при увеличении распорного усилия выше расчетного, при этом передний валок отходит от заднего и вальцы автоматически останавливаются. Для продолжения работы срезаемые шайбы должны быть заменены новыми.

Привод вальцов индивидуальный и осуществляется от асинхронного электродвигателя переменного тока мощностью 55 кВт (для вальцов окончательного рафинирования – электродвигатель мощностью 75 кВт) через трехступенчатый цилиндрический редуктор и открытую зубчатую передачу к переднему и заднему валкам.

Между электродвигателем и редуктором установлен колодочный тормоз, осуществляющий аварийное торможение вальцов. Тормоз срабатывает при нажатии на штангу аварийного устройства. Электродвигатель и редуктор соединены упругой втулочно-пальцевой муфтой.

Привод механизмов регулировки зазора осуществляется вручную через червячные пары. Червячные колеса насажены на шлицевые концы винтов. Винты, вращаясь в неподвижных гайках, перемещают передние подшипники вместе с установленным в них валком по направляющим станин. Регулировка зазора между валками производится на холостом ходу или при остановленных вальцах путем вращения вручную пары маховичков.

На вальцах установлены аварийные устройства штангового типа, срабатывающие при нажатии на штангу «на себя» и «от себя». Кроме того, имеется 4 самоблокирующихся кнопки аварийного отключения. Для аварийных ситуаций предусмотрена также возможность вращения валков в обратном направлении.

Кроме того, вальцы снабжены стрелами, препятствующими попаданию обрабатываемого материала в подшипники и ножами для срезания резиновой ленты с заднего валька. Для передачи резиновой смеси с одних вальцов на следующие установлены специальные ролики.

Вальцы окончательного рафинирования отличаются, кроме вышеуказанных отличий, наличием специального закаточного ролика, приводимого во вращение от заднего валька вальцов с помощью ременной передачи.

Девулканизованная резиновая крошка загружается вручную на передний валок первых вальцов, в ходе обработки подрезается вручную специальными ножами, в ходе обработки перемещается на задний валок, с заднего валька срезается ножами в виде ленточки и через специальные ролики подается на вторые вальцы.

На вторых вальцах резина обрабатывается в зазоре между валками, при необходимости подрезается вручную, в ходе обработки перемещается на задний валок, с заднего валька срезается ножами в виде ленточки и через специальные ролики подается на третьи вальцы, а затем в такой же последовательности на четвертые вальцы.

На четвертых вальцах резина обрабатывается в зазоре между валками. Окончательно обработанная резина срезается с заднего валька и закатывается на закаточный ролик в виде 10 – 20 слоев толщиной около 1 мм. После этого ролик останавливается, и намотанная резина срезается с него в виде единой дублированной пластины.

Пластины подгоняются к установленному весу и упаковываются в полиэтиленовую пленку для отправки потребителю.

Полученная резиновая смесь по физико-химическим свойствам соответствует характеристикам маточных смесей, получаемых после первой стадии резиносмешения на заводах по производству шин и РТИ. В таком виде она может быть реализована крупным потребителям, которые самостоятельно проведут дальнейшую обработку в соответствии со своими индивидуальными требованиями.

Для окончательной обработки в состав полученной резиновой смеси должны быть введены сера, ускорители и активаторы вулканизации, после чего резиновая смесь может быть подвергнута процессам формования и вулканизации.

При работе вальцов происходит выделение летучих химических веществ. Для удаления загрязненного воздуха используется общая система вытяжной вентиляции. Твердые составляющие загрязненного воздуха оседают на фильтрах, летучие компоненты выбрасываются в атмосферу.

Применение современных химических материалов позволяет приблизить качество получаемой вторичной резины к свойствам сырых резин, получаемых из новых материалов.

Машина для волочения проволоки с двумя крючками ист.№0001

Структура оборудования: оборудование состоит из рамы, двигателя и тягового крюка.

Принцип оборудования: двигатель перемещает крюк, чтобы совершать возвратно-поступательное движение. Поместите использованную шину в середину машины. Крюк выдвигается, чтобы зацепить проволочную часть внутреннего кольца шины, и кнопка начинает вытягивать стальные проволоки с обеих сторон одновременно.

Применение оборудования: Вытащите стальной провод из шинного кольца диаметром 900 мм и подготовьтесь к следующему процессу, который может защитить нож измельчителя, продлить срок службы ножа и повысить эффективность работы измельчителя.

Параметры:

- (1) Мощность двигателя: 11 кВт
- (2) Материал машинного крюка: 42CrMo
- (3) Диаметр шин: 900MM



Машина для волочения проволоки ист.№0002

Структура оборудования: оборудование состоит из рамы, двигателя, гидравлической системы и тягового крюка.

Принцип оборудования: гидравлическая система и гидравлический цилиндр приводятся в движение двигателем, а крюковые соединения со штоком цилиндра, масляным насосом и масляным цилиндром перемещают крюк, совершая возвратно-поступательное движение. Поместите использованную шину на перекресток, вытащите крюк из перекрестка, чтобы закрепить проволочную часть внутреннего кольца шины, и затем нажмите кнопку, чтобы вытащить провод целиком. Сторона шины отделяет стальную проволоку от резины из-за блокировки перекрестка, благодаря чему достигается отделение стороны шины. Назначение проволоки. Оборудование также оснащено защитной сеткой для предотвращения травм, вызванных шипением шин во время работы.

Применение оборудования: Вытащите стальную проволоку из шинного кольца диаметром 1200 мм и подготовьтесь к следующему процессу, который может защитить нож измельчителя, продлить срок службы ножа и повысить эффективность работы измельчителя.

Параметры:

- (1) Мощность двигателя: 18.5 кВт
- (2) Материал машинного крюка: 42CrMo
- (3) Диаметр шин: 1200MM
- (4) Вместимость: 2.5 минуты / часть: 2.5



Конвейер для измельчения двухвального вала *ист.№0003*

Структура оборудования: оборудование состоит из рамы, конвейерной ленты и двигателя.

Принцип оборудования: двигатель приводит в движение конвейерную ленту.

Применение оборудования: Транспортировка использованных шин из проволоки в измельчители.

Параметры:

- (1). Материал ремня: резина.
- (2). Мощность двигателя: 3 кВт .
- (3). Материал рамы конвейера: железная пластина

Двухвальный измельчитель *ист.№0004*

Структура оборудования: Оборудование состоит из рамы, двигателя, редуктора, бункера, разгрузочного конвейера, клетки, коробки, вала, подвижного ножа, статического ножа, распорки и т. Д.

Принцип оборудования: двухвальный измельчитель SSJ-1200 использует технологию дробления с низкой скоростью и высоким крутящим моментом. Каждый вал приводится в действие собственным двигателем для обработки лома шин (проволоки без бортов) на куски. Осколки отработанной шины транспортируются к корпусу измельчителя, а вращающиеся лопасти, которые вращаются навстречу друг другу, разбивают куски отработанной шины на куски, а резиновые блоки, соответствующие размеру, падают через клетку на разгрузочный конвейер для вывода на следующий процесс. Смесь возвращается в режущую камеру измельчителя и продолжает измельчать.

Применение оборудования: переработка отработанных шин без стальной проволоки в блоки.

Параметры:

- (1) Длина корпуса.: 1200mm
- (2). Ширина подвижного ножа: 50mm.
- (3). Подвижный резак кол-во: 25шт
- (4). Движущаяся конструкция ножа: общий нож.
- (5): 1
- (6): 485mm
- (7): 50×50mm
- (8). Движущийся режущий материал: 4140 Резцы изготовлены из кованого материала из легированной стали.
- (9). Редуктор: отечественный бренд

- (10). Мощность двигателя: 55 кВт × 2
- (11) Скорость вала: 8-10 об / мин: 8-10 об / мин
- Скорость ножа: 13,5 м / мин
- (12). С устройством сцепления (отечественный бренд).
- (13). Вал: шестигранный вал 40Cr.
- (14). С перегрузкой обратного устройства
- (15). С устройством поворота экрана
- (16) Вес: около 20 т



Конвейер *ист. №0005*

Структура оборудования:

Принцип оборудования: двигатель приводит в движение конвейерную ленту.

Применение оборудования: Транспортировка использованных шин из проволоки в измельчители.

Применение оборудования: Перенесите резаную резину в измельчитель.

Параметры:

- (1). Материал ремня: резина.
- (2). Мощность мотора: 2,2 кВт.
- (3) Материал рамы конвейера: железная пластина.

Грубый гранулятор *ист. №0006*

Структура оборудования: оборудование состоит из рамы, двигателя, редуктора, ножевого ролика, вибрационного магнитного сепаратора и т. Д.

Принцип оборудования: грубый гранулятор предназначен для измельчения материала, произведенного измельчителем, в мелкие частицы, а затем сортировать и перерабатывать частицы до достижения требуемого размера. Благодаря конструкции гранулятора и точному выравниванию лопастей, гранулятор может производить очень однородные срезы и высококачественные гранулы.

Применение оборудования: эта машина обрабатывает резиновые блоки размером 50 × 50 мм в резиновые частицы размером 10 × 10 мм и одновременно использует магнитный сепаратор для отделения стальной проволоки.

Параметры:

- (1). Мощность двигателя: 110 кВт.
- (2). Длина ротора: 1200 мм
- (3). Скорость вращения подвижного ножа составляет 220 об / мин.

- (4). Количество резцов двигателя: 24 шт.
- (5). Материал лезвия: DC53
- (6). Материал вала: 40Cr
- (7).: Экран HARDOX 400 устойчив к истиранию и поддерживается, материал экрана: HARDOX 400 (Швеция)
- (8). Машина с вибрационным экраном, магнитной сепарацией и охлаждающей водой.
- (9). Материал корпуса - железная пластина Q235.
- (10) Гранулятор с охлаждающей водой, синдикацией температуры, сигналом перегрева бесплатно.
- (11) Вес: 7,5т



Шнековый питатель *ист.№0007*

Структура оборудования: оборудование состоит из рамы и двигателя.

Принцип оборудования: винтовой конвейер

Применение оборудования: гранулы, полученные грубым гранулятором, передаются в мелкий гранулятор.

Параметры:

(1) Мощность двигателя : 2,2кВт

Гранулятор

Структура оборудования: оборудование состоит из рамы, двигателя, редуктора, ножевого ролика, вибрационного магнитного сепаратора и т. Д.

Принцип оборудования: резиновые гранулы размером 10 × 10 мм подают в мелкий гранулятор для получения резиновых гранул <3 мм, а резиновый порошок <3 отбирают через сито для получения требуемого резинового порошка. Требуемый резиновый порошок классифицирован. Ранее магнитное разделение было необходимо снова, и волокна собирались с помощью сборщика волокон

Параметры:

- 1). Мощность двигателя: 90 кВт.
- (2). Длина ротора: 1000 мм
- (3). Скорость вращения подвижного ножа составляет 450 об / мин.
- (4). Количество резцов двигателя: 40 шт.
- (5). Материал лезвия: DC53
- (6). Материал вала: 40Cr
- (7).: Экран HARDOX 400 устойчив к истиранию и поддерживается, материал экрана: HARDOX 400 (Швеция)
- (8). Машина с вибрационным экраном, магнитной сепарацией и охлаждающей водой.
- (9). Материал корпуса - железная пластина Q235.
- (10) Гранулятор с охлаждающей водой, с индикацией температуры, сигнализация перегрева, бесплатно
- (11) Вес: 7,5т



Магнитное разделение *ист.№0008*

Разделение стальной проволоки производится при производстве грубых и тонких грануляторов.

Параметры:

- (1) Мощность двигателя 2,2 кВт



Вибрационный экран *ист.№0009*

Встряхните материал, полученный с помощью грубого и мелкого гранулятора

Параметры:

(1) Мощность двигателя: 0,55 кВт × 2



Конвейер *ист.№0010*

Выходное соединение, полученное из мелкого гранулятора

Параметры:

(1) Мощность двигателя: 2,2 кВт

Шнековый питатель *ист.№0011*

Структура оборудования: оборудование состоит из рамы и двигателя.

Принцип оборудования: винтовой конвейер

Применение оборудования: гранулы, произведенные мелким гранулятором, переносятся на большой вибрационный грохот.

Параметры:

(1) Мощность двигателя: 2,2 кВт

Большой вибрационный экран *ист.№0012*

Структура оборудования: шейкер и мотор

Принцип оборудования: резиновый порошок разделен по размеру по вибрации

Применение оборудования: Отделение гранул от тонкого гранулятора.

Параметры:

(1). Мощность двигателя: 0,75 кВт × 2



Коллектор резиновых гранул

Собирает отделенную резину

Параметры:

(1) Мощность двигателя: 3 кВт

Волоконный коллектор

Состав оборудования: всасывающая насадка, коллектор, нейлоновый мешок

Принцип оборудования: Соберите волокно в трех точках: грубый гранулятор, тонкий гранулятор и большой вибрационный грохот

Применение оборудования: высосать и собрать волокна.

Параметры:

(1) Мощность двигателя: 6 кВт



Расфасовываются гранулы по фракциям в нейлоновый мешки. Мешки укладываются на деревянные поддоны по 24/30 шт и закрепляются путем связывания. Вилочным погрузчиком загруженные поддоны в таком виде подаются на отгрузку или хранение.

Устройство для удаления пыли

Собирать пыль, образующуюся в процессе производства. Таким образом данная технология представляет собой закрытый цикл. Выброс загрязняющих веществ минимальный. Технология производства исключает возможность залповых и аварийных выбросов.

Режим работы:

- Максимальное количество рабочих дней в году-313 дней;
- Количество рабочих часов в день – 16 часов;
- Количество смен-2 смены;
- Продолжительность рабочей смены-8 часов;
- Штат, всего-26 единиц.

Годовая производительная мощность переработки и утилизации Отходов при заявленных показателях составляет 4000 тонн.

Котельная. ист.№0013 Теплоснабжение в отопительный период осуществляется отопительный котел , мощностью по 24 кВт. Котел работает в отопительный период – 215 сут. Время работы 24 ч/сутки, 5160 ч/год. Вид топлива – каменный уголь марки шубаркул, каражыра. Годовой расход составит 28 тонн. Выброс загрязняющих веществ осуществляется от дымовой трубы высотой 3 м, диаметром 0,2м. Очистные сооружения (циклон) от котла не предусматривается. При сжигании топлива в атмосферный воздух выбрасываются следующие вещества: окислы азота, окислы серы, пыль, окислы углерода.

Закрытый склад угля. ист.№6001 Уголь хранится под навесом. При работе в атмосферный воздух выбрасываются пыль.

Закрытый склад золы. ист.№6001 Для золы предусмотрен закрытый контейнер металлический с крышкой для збора золы объемом $V = 0,6$ м³. При работе в атмосферный воздух выбрасываются пыль.

Стоянка на 30м/м ист.№6003. При работе автотранспорта в атмосферный воздух выделяется следующие вещества азот (II) оксид (азота оксид),углерод оксид, бензин, азот (IV) оксид (азота диоксид), сера диоксид (ангидрид сернистый), керосин.

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется.

Общее количество источников загрязнения – 13 организованных и 3 неорганизованных источник.

3.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газов

Для снижения выбросов загрязняющих веществ, отходящих от источников, на предприятии установлено пылеочистное оборудование. пылеочистное оборудование

Узел очистки технологического воздуха предназначен для очистки технологического воздуха от взвешенных частиц и пыли, а очищенный воздух через *воздушный шлюз марки TGF28* через вытяжную установку производственного помещения выбрасывается в атмосферу (*степень очистки 99,0%*).

3.3. Перспектива развития предприятия

По данным ТОО «STI company» на период действия разработанного проекта нормативов эмиссий в окружающую среду, включающего нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу, увеличение объема выпускаемой продукции и реконструкции предприятием не планируется ([приложение 5](#)).

3.4. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Количественная характеристика (г/с, т/год) выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ определена в зависимости от расхода материалов, изменения режима работы предприятия, технологических процессов и оборудования, при максимальной нагрузке с учетом не стационарности выделений во времени.

По степени воздействия на организм человека выбрасываемые вещества подразделяются в соответствии с санитарными нормами на 5 класса опасности. Для каждого из выбрасываемых веществ Минздравом РК разработаны и утверждены предельно допустимые концентрации содержания их в атмосферном воздухе для населенных мест (ПДК м.р., ПДК с.с. или ОБУВ).

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения и выбрасываемых в атмосферу приведен в [таблице 3.4.1](#).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Таблица 3.4.1

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3	0.0005939	0.0114923	0	0.19153833
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	5	1.5		4	0.00429	0.11782	0	0.07854667
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.000072915	0.0008412	0	0.005608
2907	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния выше 70% (Динас и др.)	0.15	0.05		3	0.000001076	0.000007812	0	0.00015624
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.0036554	0.070696	2.0967	1.7674
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3	0.0219403	0.4100388	8.2008	8.200776
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.05502	1.3776	0	0.4592
2908	Пыль неорганическая: 70-20% диоксида кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	0.05629844	0.7288330074	7.2883	7.28833007
В С Е Г О:						0.141872031	2.7173291194	17.6	17.9915553
Суммарный коэффициент опасности: 17.6 Категория опасности: 4									
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЭВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЭВ 2. "0" в колонке 9 означает, что для данного ЭВ М/ПДК < 1. В этом случае КОП не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует. 3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЭВ (колонка 1)									

Таблица групп суммации

Номер группы суммации	Код загряз-нящего вещества	Наименование загрязняющего вещества
31	0301 0330	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
Пыли	2902 2908	Взвешенные вещества Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

3.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В ходе инвентаризации определены параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для проведения расчетов нормативов предельно допустимых выбросов в целом по предприятию, а также по каждому источнику выброса и каждому загрязняющему веществу.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на существующее и перспективное положения представлены в виде [таблицы 3.5.1](#). При этом учтены как организованные, так и неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. [Таблица 3.5.1](#) составлена с учетом требований ГОСТа 17.2.3.02-78.

Подробное обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год) для определения параметров источников выбросов, количественной и качественной характеристики выбросов на существующее положение приведено в материалах инвентаризации источников выбросов ([приложение 1](#)). На основании выполненных расчетов приведенных в списке используемой литературы определены величины выбросов (г/с, т/год) ([приложение 6](#)). Количество выбросов на рассматриваемый период определено расчетным путем по действующим методическим документам на основании исходных данных, представленных предприятием ([приложение 4](#)).

Таблица 3.5.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

Продовольство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число выбросов из источника	Номер выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Код источника							Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м³/с	Температура, °С	X1	Y1	2-го конца /длина, ш /площадь /площадь источника
1001		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Машина для волочения проволоки №1	1	4032	Вытяжная установка	1	0001	8	0.5	3	0.58905	15	240	-308	
		Машина для волочения проволоки №2	1	4032	Вытяжная установка	1	0002	8	0.5	3	0.58905	15	232	-317	
		Ленточный конвейер №1	1	4032	Вытяжная установка	1	0003	8	0.5	3	0.58905	15	247	-313	
001		Двухвальный измельчитель Ленточный конвейер №2	1	4032	Вытяжная установка	1	0004	8	0.5	3	0.58905	15	244	-322	
001			1	4032	Вытяжная установка	1	0005	8	0.5	3	0.58905	15	255	-315	

на лин. ирина ого ка	Y2 17	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. т-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ				Год дос- тиже ния ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год		
		18	19	20	21	22	23	24	25	26	
		Фильтр марки TGF28;	2907/100	99.0/99.0	2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Динас и др.)	0.000000538	0.0009	0.000003906	2020	
		Фильтр марки TGF28;	2907/100	99.0/99.0	2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Динас и др.)	0.000000538	0.0009	0.000003906	2020	
		Фильтр марки TGF28;	2908/100	99.0/99.0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного	0.00000035	0.006	0.00000315	2020	
		Фильтр марки TGF28;	2902/100	99.0/99.0	2902	производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.000024305	0.041	0.0002804	2020	
		Фильтр марки TGF28;	2908/100	99.0/99.0	2908	Взвешенные вещества 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного	0.00000035	0.006	0.00000315	2020	
						производства – глина, глинистый сланец.					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001	Грубый гранулятор		1	4032	Вытяжная установка	1	0006	8	0.5	3	0.58905	15	257	-328	
001	Винтовой конвейер №1		1	4032	Вытяжная установка	1	0007	8	0.5	3	0.58905	15	267	-322	
001	Тонкий гранулятор		1	4032	Вытяжная установка	1	0008	8	0.5	3	0.58905	15	273	-334	
001	Магнитный сепаратор		1	4032	Вытяжная установка	1	0009	8	0.5	3	0.58905	15	282	-326	

Продолжение таблицы 3.5.1

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Фильтр марки TGF28;	2908/100	99.0/99.0	2908	Доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0093	15.788	0.0178	2020	
Фильтр марки TGF28;	2908/100	99.0/99.0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0000035	0.006	0.00000315	2020	
Фильтр марки TGF28;	2908/100	99.0/99.0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0093	15.788	0.0178	2020	
Фильтр марки TGF28;	2908/100	99.0/99.0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.000182	0.309	0.0001638	2020	

Продолжение таблицы 3.5.1

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Фильтр марки TGF28;	2902/100	99.0/99.0	2902	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.000024305	0.041	0.0002804	2020
	Фильтр марки TGF28;	2908/100	99.0/99.0	2908	Взвешенные вещества: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0000035	0.006	0.00000315	2020
	Фильтр марки TGF28;	2902/100	99.0/99.0	2902	Взвешенные вещества	0.000024305	0.041	0.0002804	2020
				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.00341	723.623	0.0636	2020
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000554	117.562	0.01034	2020
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.02187	4640.947	0.408	2020
				0337	Углерод оксид	0.01582	3357.100	0.295	2020
				2908	Взвешенные вещества: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола	0.0371	7872.846	0.693	2020

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002	Открытый склад угля		1		Неорганизованный источник	1	6001	2				15	198	-306	2
002	Контейнеры для зола		1		Неорганизованный источник	1	6002	2				15	192	-304	2
003	Стоянка на 30 м/м		1		Неорганизованный источник	1	6004	2				15	367	-289	2

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2				2908	кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола	0.000397		0.0000564	2020
3				2908	кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола	0.00000544		0.0000002074	2020
2				0301	Азот (IV) оксид (	0.0002454		0.007096	2020
				0304	Азота диоксид) Азот (II) оксид (	0.0000399		0.0011523	2020
				0330	Азота оксид) Сера диоксид (	0.0000703		0.0020388	2020
				0337	Ангидрид сернистый)	0.0392		1.0826	2020
				2704	Углерод оксид Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.00429		0.11782	

4. РАСЧЕТ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ПДВ

4.1. Общие положения

Расчет загрязнения воздушного бассейна производился на персональном компьютере модели Intel Core i-3-7100 по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ - «ЭРА», версия 1.7.

ПК «ЭРА» позволяет производить расчеты разовых концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными, плоскостными источниками, рассчитывает приземные концентрации, как отдельных веществ, так и групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия. Так как, в ПК «ЭРА» коды веществ приняты согласно «Перечня и кодов веществ загрязняющих атмосферный воздух», разработанных Научно-исследовательским институтом охраны атмосферного воздуха Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации фирма «Интеграл», в проекте использованы коды веществ, согласно данного перечня.

Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ, приняты согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утвержденных постановлением Правительства РК от 25 января 2012 года № 168.

Программный комплекс «ЭРА» предназначен для решения широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы.

Комплекс позволяет:

- провести расчеты выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии с действующими методиками расчета;
- провести расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ, в соответствии с методикой расчета концентраций;
- подготовить высококачественную карту-схему местности, используя современный графический редактор;
- провести автоматическое построение нормативной и расчетной СЗЗ.

Размер основного расчетного прямоугольника определен с учетом влияния загрязнения со сторонами 900 x 650 метров. Шаг сетки расчетного прямоугольника по осям X и Y принят 50 метров. Для обеспечения требуемой точности расчетов концентраций, при проведении расчетов рассеивания были использованы режимы автоматических поисков опасных скоростей и направлений ветра.

Расчет уровня загрязнения атмосферы на период строительства проектируемого объекта выполнен для теплого периода года с учетом фона, на период эксплуатации проектируемого объекта выполнен для холодного периода года с учетом фона, как наиболее неблагоприятного по метеорологическим характеристикам и характеризующимся наихудшими условиями рассеивания (приложение 6).

4.2. Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы

Площадка по климатическому районированию территории относится к I климатическому району, подрайон I-B (СНиП РК 2.04-01-2001).

Рельеф местности разнообразный: большую часть занимают степи, мелкосопочники, равнинные и речные долины. Перепад отметок высот в радиусе 2 км не превышает 50 метров на 1 км, коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1.

Климат района резкоконтинентальный – типичный для Северного Казахстана – со значительными суточными и годовыми колебаниями температуры. Лето короткое, теплое, зима продолжительная, морозная, с сильными ветрами и метелями. Самый холодный месяц - январь, самый теплый – июль. Среднегодовое количество осадков – 326 мм.

Для климата района характерна интенсивная ветровая деятельность. Среднегодовая скорость ветра достигает 3,8 м/сек. В холодный период года преобладают ветры южных направлений (Ю, ЮЗ ЮВ), в теплое время возрастает интенсивность ветров северных румбов.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приняты согласно письму № 13-09/1307 от 24.09.2019г. выданного Акмолинским областным центром по гидрометеорологии и мониторингу природной среды, по данным многолетних наблюдений метеостанций Акмолинской области и приведены ниже в таблице 4.2.1.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ, произведен с учетом фоновых концентраций, предоставленных РГП «Казгидромет» №13-09/1307 от 24.09.2019г., установленных с учетом данных наблюдений осредненные по четырем стационарным постам г.Нур-Султан за период 2014-2018 годы (приложение 8). Значения фоновых концентраций приведены в таблице 4.2.2.

Таблица 4.2.1

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

№ п/п	Наименование характеристик	Величина
1	2	3

1.	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
2.	Коэффициент рельефа местности	1
3.	Средняя температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, T °C	26,8
4.	Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, T °C	-15,9
5.	Средняя повторяемость направлений ветров, %	8
	С	17
	СВ	6
	В	5
	ЮВ	27
	Ю	19
	ЮЗ	11
	З	7
	СЗ	8
	Штиль	5
6.	Скорость ветра (U*) по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой, составляет 5%, м/с	

Таблица 4.2.2.

Значения фоновых концентраций

Примесь	Но- мер по- ста	Концентрация СФ-мг/м ³				
		Штиль (0-2 м/с)	Скорость ветра (3U) м/с			
			север	восток	юг	запад
Взвешенные частицы	1-4	0,85	1,105	0,716	1,012	0,803
Диоксид азота	1-4	0,163	0,134	0,142	0,123	0,126
Диоксид серы	1-4	0,105	0,098	0,107	0,141	0,114
Оксид углерода	1-4	2,284	1,614	1,6	1,462	1,527

4.3. Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК.

Состояние воздушного бассейна на территории предприятия и прилегающей к нему территориях в границах расчетного прямоугольника, характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ, представленными результатами расчетов на ЭВМ и картами рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций (приложения 6).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ показал что превышения максимальных приземных концентрации наблюдаются по следующим ингредиентам:

Максимальные приземные концентрации C_m^0 по данным веществам на границе ЖЗ:

- Взвешенные вещества - 2.21033 с учетом фона, 0.00055 ПДК без учета фона (вклад предпр.= 0,0%)
- Гр. Сумм. _31 (0301+0330) - 1.02621 с учетом фона, 0.00202 ПДК без учета фона (вклад предпр.= 0,2%)
- Пыли (2902+2908) - 2.24479 с учетом фона, 0.05798 ПДК без учета фона (вклад предпр.= 2,6%)

Максимальные приземные концентрации C_m^0 по данным веществам на границе СЗЗ:

- Взвешенные вещества - 2.21122 с учетом фона, 0.00203 ПДК без учета фона (вклад предпр.= 0,0%)
- Гр. Сумм. _31 (0301+0330) - 1.03198 с учетом фона, 0.01164 ПДК без учета фона (вклад предпр.= 1,1%)
- Пыли (2902+2908) - 2.29208 с учетом фона, 0.1368 ПДК без учета фона (вклад предпр.= 6,0%)

Анализируя полученные результаты видно, что на границе жилых зон и на границе санитарного разрыва максимальная приземная концентрация превышает ПДК по взвешенным веществам и группам суммации: 31 (0301+0330) и пыли. Данные превышения обусловлены высокими существующими фоновыми концентрациями.

Расчетные максимальные концентрации на границах санитарно-защитной создаваемые выбросами источников предприятия, приведены в результатах расчета рассеивания загрязняющих веществ (приложения 6).

Сводная таблица результатов расчетов приведен в [таблице 4.3.1.](#)

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на существующее положение, приведен в [таблице 4.3.2.](#)

Таблица 4.3.1

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ	ЖЗ	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.8203	0.8170	0.8154	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	См<0.05	См<0.05	См<0.05	0.4000000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.3078	0.2856	0.2820	0.5000000	3
0337	Углерод оксид	0.5509	0.4594	0.4573	5.0000000	4
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	См<0.05	См<0.05	См<0.05	5.0000000	4
	/в пересчете на углерод/					
2902	Взвешенные вещества	2.212	2.211	2.210	0.5000000	3
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Динас и	См<0.05	См<0.05	См<0.05	0.1500000	3
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль	0.6424	0.3906	0.1014	0.3000000	3
__31	0301+0330	1.043	1.032	1.026		
__41	0337+2908	0.8444	0.6921	0.5178		
__ПЛ	2902+2907+2908	2.302	2.292	2.244		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений кодов веществ.
2. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДК.

Таблица 4.3.1.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Код веще- ства / группы сумма- ции	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно – защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.81535 (0.00058)/ 0.16307 (0.00012) вклад предпр.=0.0%	0.81702 (0.00336)/ 0.1634 (0.00067) вклад предпр.= 0.4%	88/-386	-593/590	0013	94.7	95.5	Комбинат
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.282 (<0.001)/ 0.141 (<0.0005) вклад предпр.=0.0%	0.28559 (0.00598)/ 0.14279 (0.00299) вклад предпр.= 2.1%	10/-515	-593/590	6003 0013	5.4 100	0 99.7	Комбинат Комбинат
0337	Углерод оксид	0.45733 (0.00088)/ 2.28663 (0.0044) вклад предпр.= 0.2%	0.45938 (0.0043)/ 2.2969 (0.0215) вклад предпр.= 0.9%	88/-386	-65/569	6003	86.9	84.1	Комбинат
2902	Взвешенные вещества	2.21033 (0.00055)/ 1.10517 (0.00028) вклад предпр.=0.0%	2.21122 (0.00203)/ 1.10561 (0.00102) вклад предпр.=0.0%	88/-386	-499/153	0013 0004	13.1 34.1	15.9 32.1	Комбинат Комбинат
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.10136/0.03041	0.39058/0.11717	88/-386	-65/569	0010 0012 0006	33.1 32.8 49.3	34.6 33.3 48.2	Комбинат Комбинат Комбинат
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
31 0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.02621 (0.00202)	1.03198 (0.01164)	88/-386	-575/239	0013	98.2	98.7	Комбинат
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		вклад предпр.= 1.1%						
41 0337	Углерод оксид	0.51777 (0.10162)	0.69213 (0.39221)	88/-386	-65/569	0006	49.2	48	Комбинат
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	вклад предпр.= 20%	вклад предпр.= 57%			0008	48.3	48.2	Комбинат

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)								
2902	Взвешенные вещества	2.24479(0.05798) вклад предпр.= 2.6%	Пы л и : 2.29208 (0.1368) вклад предпр.= 6%	88/-386	-499/153	0006	48.5	48.1	Комбинат
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Динас и др.)					0008	47.8	48.3	Комбинат
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)								
Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых >= 0.05 ПДК									

5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (ПДВ)

На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов ПДВ.

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере при условии, что выбросы того же вещества из источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК.

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

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

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$\frac{C_m}{\text{ПДК}} \leq 1$$

Выбросы для всех загрязняющих веществ и групп суммаций предложены в качестве нормативов ПДВ и устанавливаются на 2020 год.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов ПДВ для источников, приведен в [таблице 5.1](#).

Таблица 5.1.

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

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ											
		существующее положение			на 2020–2022 год				П Д В				
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
		3	4	5	6	7	8	9					
1	2												
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)													
Организованные Котельная	0013	0.00341		0.0636		0.00341		0.0636		0.00341		0.0636	2020
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)													
Организованные Котельная	0013	0.000554		0.01034		0.000554		0.01034		0.000554		0.01034	2020
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)													
Организованные Котельная	0013	0.02187		0.408		0.02187		0.408		0.02187		0.408	2020
***Углерод оксид (0337)													
Организованные Котельная	0013	0.01582		0.295		0.01582		0.295		0.01582		0.295	2020
***Взвешенные вещества (2902)													
Организованные Производственная база	0004	0.000024305		0.0002804		0.000024305		0.0002804		0.000024305		0.0002804	2020
	0010	0.000024305		0.0002804		0.000024305		0.0002804		0.000024305		0.0002804	2020
	0012	0.000024305		0.0002804		0.000024305		0.0002804		0.000024305		0.0002804	2020
Итого:		0.000072915		0.0008412		0.000072915		0.0008412		0.000072915		0.0008412	
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Динас и (2907)													

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные производственная база	Источники							
	0001	0.00000538	0.000003906	0.000000538	0.000003906	0.000000538	0.000003906	2020
	0002	0.00000538	0.000003906	0.000000538	0.000003906	0.000000538	0.000003906	2020
Итого:		0.000001076	0.000007812	0.000001076	0.000007812	0.000001076	0.000007812	
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Организованная производственная база	Источники							
	0003	0.0000035	0.00000315	0.0000035	0.00000315	0.0000035	0.00000315	2020
	0005	0.0000035	0.00000315	0.0000035	0.00000315	0.0000035	0.00000315	2020
	0006	0.0093	0.0178	0.0093	0.0178	0.0093	0.0178	2020
	0007	0.0000035	0.00000315	0.0000035	0.00000315	0.0000035	0.00000315	2020
	0008	0.0093	0.0178	0.0093	0.0178	0.0093	0.0178	2020
	0009	0.000182	0.0001638	0.000182	0.0001638	0.000182	0.0001638	2020
	0011	0.0000035	0.00000315	0.0000035	0.00000315	0.0000035	0.00000315	2020
	0013	0.0371	0.693	0.0371	0.693	0.0371	0.693	2020
	Итого:	0.055896	0.7287764	0.055896	0.7287764	0.055896	0.7287764	
Неорганизованная производственная база	Источники							
	6001	0.000397	0.0000564	0.000397	0.0000564	0.000397	0.0000564	2020
	6002	0.00000544	0.000002074	0.00000544	0.000002074	0.00000544	0.000002074	2020
Итого:		0.00040244	0.0000566074	0.00040244	0.0000566074	0.00040244	0.0000566074	
Всего:		0.05629844	0.7288330074	0.05629844	0.7288330074	0.05629844	0.7288330074	2020
Всего по предприятию:		0.098026431	1.5066220194	0.098026431	1.5066220194	0.098026431	1.5066220194	
Твердые:		0.056372431	0.7296820194	0.056372431	0.7296820194	0.056372431	0.7296820194	
Газообразные, жидкие:		0.041654	0.77694	0.041654	0.77694	0.041654	0.77694	

6. ХАРАКТЕРИСТИКА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

6.1. Общие положения

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации по всем веществам (азота оксид, углерод, керосин, взвешенные вещества, азота диоксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.), не оказывают существенного влияния на загрязнение атмосферы.

Согласно подпункту 21 пункта 3, раздела 1 классификатора санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (далее – СП), объекты по технической переработке шин относятся к 3 классу опасности, размер СЗЗ не менее 300 метров.

Построение санитарно-защитной зоны осуществлялось автоматически программным комплексом «ЭРА», при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, путем задания радиуса санитарно-защитной зоны от источников вредных выбросов с учетом различных направлений ветра и среднегодовой розы ветров.

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

6.2.Режим территории и озеленению СЗЗ и СР.

Озеленение не предусматривается.

7. ЛИМИТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Согласно «Экологического кодекса Республики Казахстан» для каждого предприятия органами охраны природы устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основе нормативов ПДВ.

На период достижения нормативов предельно допустимых выбросов устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия. В случае достижения предприятием норм ПДВ, лимит выбросов загрязняющих веществ на последующие годы устанавливается на уровне ПДВ и не меняется до их очередного пересмотра.

Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается Кодексом Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (налоговым кодексом) глава 71 «Плата за эмиссии в окружающую среду».

Согласно «Налогового Кодекса РК» ст. 576 «Ставки платы» ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете, с учетом положений п. 7 настоящей статьи.

Платежи взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение. Плата за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природного ресурса (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ).

Плата за эмиссии в окружающую среду взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования. Специальное природопользование осуществляется на основании экологического разрешения, выдаваемого уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды или местными исполнительными органами областей, города республиканского значения, столицы. Эмиссии в окружающую среду без оформления в установленном порядке разрешительного документа рассматриваются как эмиссии в окружающую среду сверх установленных нормативов эмиссий в окружающую среду, за исключением выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников.

Плата за выбросы загрязняющих веществ сверх устанавливаемых лимитов применяется в случаях невыполнения предприятия обязательств по соблюдению согласованных ли-

митов выбросов загрязняющих веществ. Величина платежей за превышение лимитов загрязняющих веществ определяется в кратном размере по отношению к нормативу платы за допустимое загрязнение среды.

Местные представительные органы имеют право повышать ставки, установленные настоящей статьей, не более чем в два раза.

Расчет платы за эмиссии в окружающую среду производится в соответствии с «Методикой расчета платы за эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 8 апреля 2009 года № 68-п и осуществляется по следующей формуле:

$$C_{\text{выб}}^i = H_{\text{выб}}^i \times \sum M_{\text{выб}}^i$$

где: $C_{\text{выб}}^i$ – плата за выброс i -го загрязняющего вещества от стационарных источников (МРП);

$H_{\text{выб}}^i$ – ставка платы за выбросы i -го загрязняющего вещества, установленная в соответствии с налоговым законодательством РК (МРП/тонна);

$\sum M_{\text{выб}}^i$ – суммарная масса всех разновидностей i -го загрязняющего вещества, выброшенного в окружающую среду за отчетный период (тонна).

Согласно Закону Республики Казахстан от 2 декабря 2022 года «О республиканском бюджете на 2022-2024 годы» месячный расчетный показатель (далее МРП) для исчисления пособий и иных социальных выплат, а также применения штрафных санкций, налогов и других платежей в соответствии с законодательством Республики Казахстан составляет – 3063 тенге;

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, согласно ст. 576 «Налогового Кодекса РК» составляют:

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы $H_{\text{выб}}^i$ за 1 тонну (МРП)	Ставки платы за 1 $H_{\text{выб}}^i$ килограмм (МРП)
1	2	3	4
1.	Окислы серы	10	-
2.	Окислы азота	10	-
3.	Пыль и зола	5	-
4.	Свинец и его соединения	1993	-
5.	Сероводород	62	-
6.	Фенолы	166	-
7.	Углеводороды	0.16	-
8.	Формальдегид	166	-
9.	Окислы углерода	0.16	-
10.	Метан	0.01	-
11.	Сажа	12	-
12.	Окислы железа	15	-
13.	Аммиак	12	-

14.	Хром шестивалентный	399	-
15.	Окислы меди	299	-
16.	Бенз(а)пирен	-	498.3

Расчет суммы платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выбросов для **ТОО «STI company»**

Таблица 7.1.

**Определение суммы платы за выбросы загрязняющих веществ
в атмосферный воздух**

Код вещества	Наименование вещества	Выброс вещества, т/год, ($M_{\text{выб}}^i$)	Ставки платы (МРП/тонна), ($H_{\text{выб}}^i$)	Расчет	Плата, тенге
1	2	3	4	5	6
0301	Азота диоксид	0.0636	10	$0.0636 \cdot 10 \cdot 3063$	1948
0304	Азота оксид	0.01034	10	$0.01034 \cdot 10 \cdot 3063$	317
0330	Сера диоксид	0.408	10	$0.408 \cdot 10 \cdot 3063$	12497
0337	Углерод оксид	0.295	0,16	$0.295 \cdot 0,16 \cdot 3063$	145
2902	Взвешенные вещества	0.0008412	5	$0.562202 \cdot 5 \cdot 3063$	8610
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70%	0.000007812	5	$0.000007812 \cdot 5 \cdot 3063$	1
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.7288330074	5	$0.7288330074 \cdot 5 \cdot 3063$	11162
ВСЕГО:		1.5066220194			34 680

8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

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

Город Нур-Султан входит в перечень населенных пунктов для которых прогнозируются неблагоприятные метеорологические условия (НМУ), в связи с чем необходимо выполнять регулирование выбросов в периоды НМУ.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Мероприятия выполняются после получения от Государственных органов метеорологической службы заблаговременного предупреждения. Соответствующие предупреждения по городу (области) подготавливаются в том случае, когда ожидаются метеорологические условия, при которых превышает определенный уровень загрязнения воздуха.

В состав предупреждения входят:

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

В соответствии с этим различают три степени опасности загрязнения воздушного бассейна.

- Предупреждение первой степени опасности составляются в том случае, когда ожидают концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК.
- Предупреждение второй степени опасности составляются в двух случаях:
 - если после предупреждения первой степени опасности поступающая информация показывает, что принятые меры не обеспечивают необходимую чистоту атмосферы;
 - если одновременно обнаруживается концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ более 3 ПДК.
- Предупреждение третьей степени опасности составляется в случае, если после предупреждения второй степени сохраняется высокий уровень загрязнения атмосферы и при этом ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ более 5 ПДК.

Мероприятия по регулированию выбросов **по первому режиму** должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 15 - 20%. Эти мероприятия носят организационно-технический характер и не приводят к снижению производственной мощности предприятия.

Мероприятия по сокращению выбросов по первому режиму включают:

- контроль за герметичностью газоходных систем и агрегатов, мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделений;
- контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;

- запрещение продувки и чистки оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества, а также ремонтных работ, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запрещение работы оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- усиленный контроль за параметрами газоочистки и техническим состоянием и эксплуатацией всех газоочистных установок;
- бесперебойная работа всех пылегазоочистных систем и оборудования, исключение их профилактических осмотров и ремонта;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных с выбросом загрязняющих веществ в атмосферу;
- прекращение испытания оборудования, связанного с изменениями технологического режима, приводящего к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- другие организационно-технические мероприятия, приводящие к снижению выбросов загрязняющих веществ.

По второму режиму мероприятия по регулированию выбросов должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20 - 40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия первого режима, а также мероприятия, связанные с технологическими процессами производства и сопровождающиеся незначительным снижением производительности проектируемого объекта.

Мероприятия по сокращению выбросов по второму режиму включают:

- снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ;
- перевод котельных и ТЭЦ, где это представляется возможным, на природный газ или малосернистое и малозольное топливо;
- ограничение движения и использование транспорта на территории предприятия и города согласно ранее разработанным схемам маршрутов;
- проверку автотранспорта на содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах;
- прекращение обкатки двигателей на испытательных стендах;
- мероприятия по предотвращению испарения топлива;
- запрещение сжигания отходов производства и мусора, если оно осуществляется без использования специальных установок, оснащенных пылегазоулавливающими аппаратами.

По третьему режиму мероприятия должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40 - 60%, а в особо опасных случаях следует осуществлять полное прекращение выбросов. Мероприятия по третьему режиму включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, имеющих возможность снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет временного сокращения производственной мощности предприятия.

Мероприятия по сокращению выбросов по третьему режиму включают:

- снижение производственной мощности или полную остановку производств, сопровождающихся значительными выбросами загрязняющих веществ;
- остановку производств, не имеющих газоочистного оборудования;
- проведение поэтапного снижения нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т.д. агрегатов);

- остановку технологического оборудования с неисправными газоочистными агрегатами и установками;
- отключение аппаратов и оборудования с законченным технологическим циклом, сопровождающимся значительным загрязнением воздуха;
- запрещение погрузочно-разгрузочных работ, отгрузки готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источниками загрязнения;
- остановку пусковых работ на аппаратах и технологических линиях, сопровождающихся выбросами в атмосферу;
- запрещение выезда на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями.

9. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

В соответствии со ст. 128 экологического Кодекса РК физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

- ✓ получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- ✓ обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- ✓ сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- ✓ повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- ✓ повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- ✓ повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды.

В соответствии со ст. 129 экологического Кодекса производственный экологический контроль проводится природопользователем на основе программы производственного экологического контроля, разрабатываемой природопользователем и согласованной с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих в атмосферу непосредственно на источниках выбросов осуществляется путем определения

массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнения полученных результатов с установленными нормативами.

Согласно ГОСТу 17.2.3.02-78, при определении количества выбросов из источников, в основном, должны быть использованы прямые методы измерения концентрации вредных веществ, и объемов газовой воздушной смеси в местах непосредственного выделения вредных веществ в атмосферу.

Экологическую оценку эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля ежеквартально рекомендовано осуществлять на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов, что соответствует ст. 129 экологического Кодекса.

В соответствии с программой экологического контроля лабораторией будут производиться замеры на источниках выбросов с целью контроля за соблюдением нормативов ПДВ.

Места отбора проб, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа устанавливаются по согласованию с контролирующими органами.

Если по результатам анализа концентрации вредных веществ на контролируемых источниках равны или меньше эталона, можно считать, что режим выбросов на предприятии отвечает нормативу. Превышение фактической концентрации любого вредного вещества над эталонной в каком-либо контролируемом источнике свидетельствует о нарушении нормативного режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения.

Результаты контроля за соблюдением ПДВ прилагаются к годовым и квартальным отчетам предприятия и учитываются при подведении итогов его работы.

При проведении производственного экологического контроля природопользователь обязан ежеквартально представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды. Количество источников, на которых должен осуществляться контроль, определяется по вкладу источника в общие выбросы предприятия.

Контроль на предприятии необходимо вести на всех организованных источниках - инструментальным методом, на основании замеров приземных концентраций. На неорганизованном источнике – расчетным методом.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов с указанием методов контроля представлен [в таблице 9.1.](#)

**Таблица 9.1 План график контроля
на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)**

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок / Координаты контрольной точки	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
0001	Производственная база	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Динас и др.)	1 раз / квартал	0.00000054	0.0009133	По поровому с аналaborаторией	
0002	Производственная база	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Динас и др.)		0.00000054	0.0009133		
0003	Производственная база	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)		0.00000035	0.0059418		
0004	Производственная база	Взвешенные вещества		0.00002431	0.0412614		
0005	Производственная база	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)		0.00000035	0.0059418		
0006	Производственная база	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)		0.0093	15.788133		
0007	Производственная база	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства -		0.00000035	0.0059418		

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0008	Производственная база	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1 раз /кварт		0.0093	15.788133	По договору с экологической лабораторией	
0009	Производственная база	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			0.000182	0.3089721		
0010	Производственная база	Взвешенные вещества			0.00002431	0.0412614		
0011	Производственная база	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			0.0000035	0.0059418		
0012	Производственная база	Взвешенные вещества			0.00002431	0.0412614		
0013	Котельная	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Углерод оксид Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			0.00341 0.000554 0.02187 0.0601 0.0776	723.62278 117.56218 4640.9473 12753.586 16467.193		
6001	Котельная	Пыль неорганическая: 70-20%			0.000397			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20%	1 раз / год		0.00000544			
6002	Котельная	двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Сера диоксид (Ангиприд сернистый) Углерод оксид Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/			0.0002454 0.0000399 0.0000703 0.0392 0.00429			
6004	Парковка							

Директор
ТОО «STI company»



Афтолинов Ж.С.

10. Мероприятия по охране почв от отходов производства

Согласно экологическому кодексу, законодательных и нормативных правовых актов, принятых в РК, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

На участке предприятие установлены контейнеры для ТБО . Образовавшиеся отходы складываются в эти металлические контейнера, находящиеся на бетонированной площадке и вывозятся по мере накопления специализированной организацией согласно договору.

11. Физические и биологические воздействия

На данном объекте при осуществлении деятельности ТОО «STI company» физические и биологические факторы воздействия (шум, радиация, электромагнитное воздействие и т.д.) на окружающую среду отсутствуют.

12. Оценка риска для здоровья населения

Оценка риска последствий решений, принимаемых в сфере действующих промышленных объектов, приобретает все большее значение в связи с повышением требований экологического законодательства. Оценку риска следует считать составной частью процесса управления природопользованием. Под риском понимается ситуация, когда, зная вероятность каждого возможного исхода, все же нельзя точно предсказать конечный результат.

Оценка риска включает в себя анализ вероятности или частоты, анализ последствий и их сочетания. При проведении намечаемой деятельности могут возникнуть различные осложнения и аварии. Борьба с ними требует затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает стоимость работ, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому значение причин аварий, мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

В объекте вероятность возникновения аварийных ситуаций отсутствует.

13. Мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных веществ

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что при осуществлении деятельности предприятия на границе санитарно-защитных зон выделяет незначительные выбросы. В этой связи, специальных мероприятий по защите населения от воздействия выбросов не требуются.

14. Градостроительная ситуация и социально-экономическая сфера города

Паспорт социально-экономического развития города Нур-Султан на 2022 год подготовлен ГУ «Управление экономики и бюджетного планирования города Астаны»

Площадь города: 797,33 км², в том числе:

р-н Алматы –154,71 км²,

р-н Сарыарка–67,75 км²,

р-н Есиль–393,58 км²

р-н Байконур – км²

- на 1 января 2022 года – 1 184 400 тыс. человек;

Социально-экономическая среда:

Современные социально-экономические условия жизни местного населения на высоком уровне обеспечения. По информации городского акимата, поступления в местный бюджет на отчетный период перевыполнены на 113,8% и составили 51,7 млрд тенге. С учетом роста доходов общий прогнозный объем местного бюджета на 2018 год увеличен на 10,5 млрд тенге, это позволило акцентировать столичным властям усилия на создание комфортной городской среды, отвечающей требованиям глобальных мегаполисов.

Стоит отметить, что на исполнение доходной части бюджета положительно отразилась динамика роста социально-экономических показателей города.

Анализ воздействия при эксплуатации жилого комплекса на социальную сферу региона показывает, что увеличения негативной нагрузки на существующую инфраструктуру не произойдет. Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру города.

Снабжение объекта трудовыми ресурсами планируется произвести за счет горожан, что позволит обеспечить высокий уровень участия местного населения в строительстве и обслуживании жилого дома после сдачи в эксплуатацию.

Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта является благоприятным. Так как трудовая деятельность местного населения приведет увеличению доходов и роста благосостояния, и как следствие обеспечит увеличение товарооборота и дохода в городской бюджет в виде налогообложения. Кроме того, введение объекта в эксплуатацию позволит обеспечить жильем часть жителей города

С учетом санитарно-эпидемиологической ситуации предусмотрены необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Особое внимание будет уделяться на регулирование социальных отношений. Строгое соблюдение режимов труда и отдыха, а так же, соблюдение временных и уровневых регламентов шумового допуска и иных физико-химических загрязнений. Кроме того планируется введение мероприятий по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности. Такие как благоустройство и озеленение близлежащих территории, что позволит местному населению проводить досуг более качественно.

Учитывая все вышесказанное, а также небольшое количество занятых людей в процессе строительства и эксплуатации, степень влияния на социально-экономическую ситуацию очень низка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Экологический кодекс Республики Казахстан» принят 2 января 2021 г.
2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
3. Унифицированная программа расчета величин концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, «ЭРА», версия 1.7.
4. Инструкция по инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу, Кокшетау, 2000 г.
5. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятия РК, РНД 211.2.02.02-97, Алматы, 1997 г.
6. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16 апреля 2012 г. № 110-ө.
7. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 г.
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Утверждена приказом Министра ООС от 18 апреля 2008 г. № 100-п.
9. Отраслевая методика определения выбросов загрязняющих веществ при технологических процессах в производственных объединениях Мингазтопа Казахской ССР, Алма-Ата, 1989 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение I



Афтолипов Ж.С.
2022 г.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Глава I. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2020 год

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выделе- ния	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час			Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няюще- го веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год	6			
А	1	2	3	4	5	6	6	7	8	9
(001) Производственная база	0001	1	Машина для волочения проволоки №1		16.00	4032.00		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Диас и др.)	2907	0.0003906
(001) Производственная база	0002	1	Машина для волочения проволоки №2		16.00	4032.00		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Диас и др.)	2907	0.0003906
(001) Производственная база	0003	1	Ленточный конвейер №1		16.00	4032.00		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	0.000315
(001) Производственная база	0004	1	Двухвальная измельчитель		16.00	4032.00		Взвешенные вещества	2902	0.02804
(001) Производственная база	0005	1	Ленточный конвейер №2		16.00	4032.00		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	0.000315

Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.0011523
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	0.0020388
Углерод оксид	0337	1.0826
Бензин (нефтяной, малосернистый) / в пересчете на углерод/	2704	0.11782

Раздел II. Характеристика источников загрязнения атмосферы на 2022 год

№ З/А	Параметры источн. загрязнен.		Параметры газовойдушной смеси на выходе источника загрязнения		Код вещ- ества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу		Координаты источн.загрязнения, м				
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с		Темпе- ратура, С	Максимальное, г/с	Суммарное, т/год	Точечного источ. /1 конца лин.ист /центра площад- ного источника	2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника		
											X1	Y1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Производство:001 - Производственная база												
0001	8	0.5	3	0.58905	15	2907	0.000000538	0.000003906	240	-308		
0002	8	0.5	3	0.58905	15	2907	0.000000538	0.000003906	232	-317		
0003	8	0.5	3	0.58905	15	2908	0.00000035	0.000000315	247	-313		
0004	8	0.5	3	0.58905	15	2902	0.000024305	0.0002804	244	-322		
0005	8	0.5	3	0.58905	15	2908	0.00000035	0.000000315	255	-315		
0006	8	0.5	3	0.58905	15	2908	0.0093	0.0178	257	-328		
0007	8	0.5	3	0.58905	15	2908	0.00000035	0.000000315	267	-322		
0008	8	0.5	3	0.58905	15	2908	0.0093	0.0178	273	-334		
0009	8	0.5	3	0.58905	15	2908	0.000182	0.0001638	282	-326		
0010	8	0.5	3	0.58905	15	2902	0.000024305	0.0002804	283	-337		
0011	8	0.5	3	0.58905	15	2908	0.00000035	0.000000315	293	-331		
0012	8	0.5	3	0.58905	15	2902	0.000024305	0.0002804	292	-341		

Раздел III. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок на 2022 год

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котлор.проект.хоспит.очистка	Коэффициент обеспечения K(1), %		Капитальные вложения, млн. тенге	Затраты на газоочистку, млн. тенге/год
		проектный	фактический		нормативный	фактический		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Производство:001 - Производственная база						
0001 001	Фильтр марки TGF28	99.00	99.00	2907	100	100		
0002 001		99.00	99.00	2907	100	100		
0003 001		99.00	99.00	2908	100	100		
0004 001		99.00	99.00	2902	100	100		
0005 001		99.00	99.00	2908	100	100		
0006 001		99.00	99.00	2908	100	100		
0007 001		99.00	99.00	2908	100	100		
0008 001		99.00	99.00	2908	100	100		
0009 001		99.00	99.00	2908	100	100		
0010 001		99.00	99.00	2902	100	100		
0011 001		99.00	99.00	2908	100	100		
0012 001		99.00	99.00	2902	100	100		

**Раздел IV. Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
(в целом по предприятию), т/год на 2022 год**

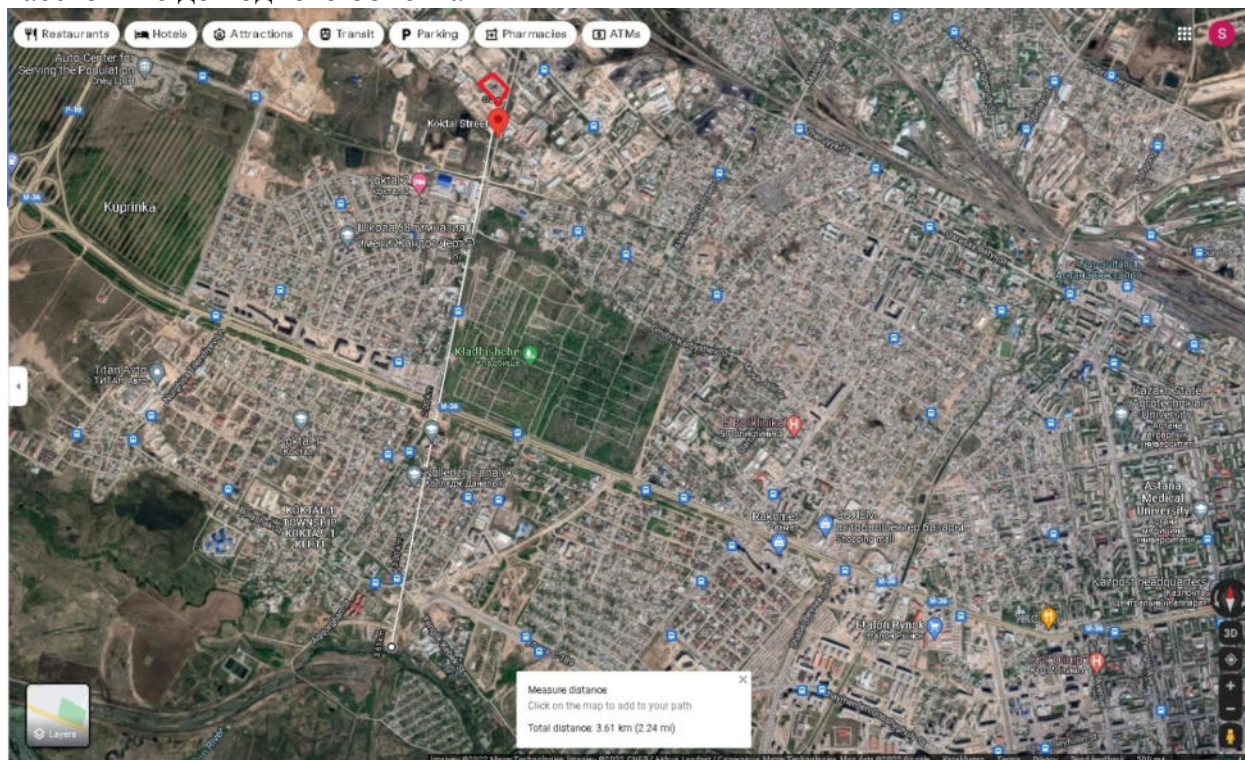
Код загр- яющ веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку		Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено фактически из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8
В С Е Г О:	в том числе:	6.3432449074	2.680703707	3.6625412	0.036625412	3.625915788	2.717329119
т в е р д н ы е	из них:	4.3555978074	0.693056607	3.6625412	0.036625412	3.625915788	0.729682019
2902 Взмешенные вещества		0.08412		0.08412	0.0008412	0.0832788	0.0008412
2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Динас и др.)		0.0007812		0.0007812	0.000007812	0.000773388	0.000007812
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)		4.2706966074	0.693056607	3.57764	0.0357764	3.5418636	0.728833007
Г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е	из них:	1.9876471	1.9876471				1.9876471
0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		0.070696	0.070696				0.070696
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0114923	0.0114923				0.0114923
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.4100388	0.4100388				0.4100388
0337 Углерод оксид		1.3776	1.3776				1.3776
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/		0.11782	0.11782				0.11782

Ситуационная карта-схема района размещения

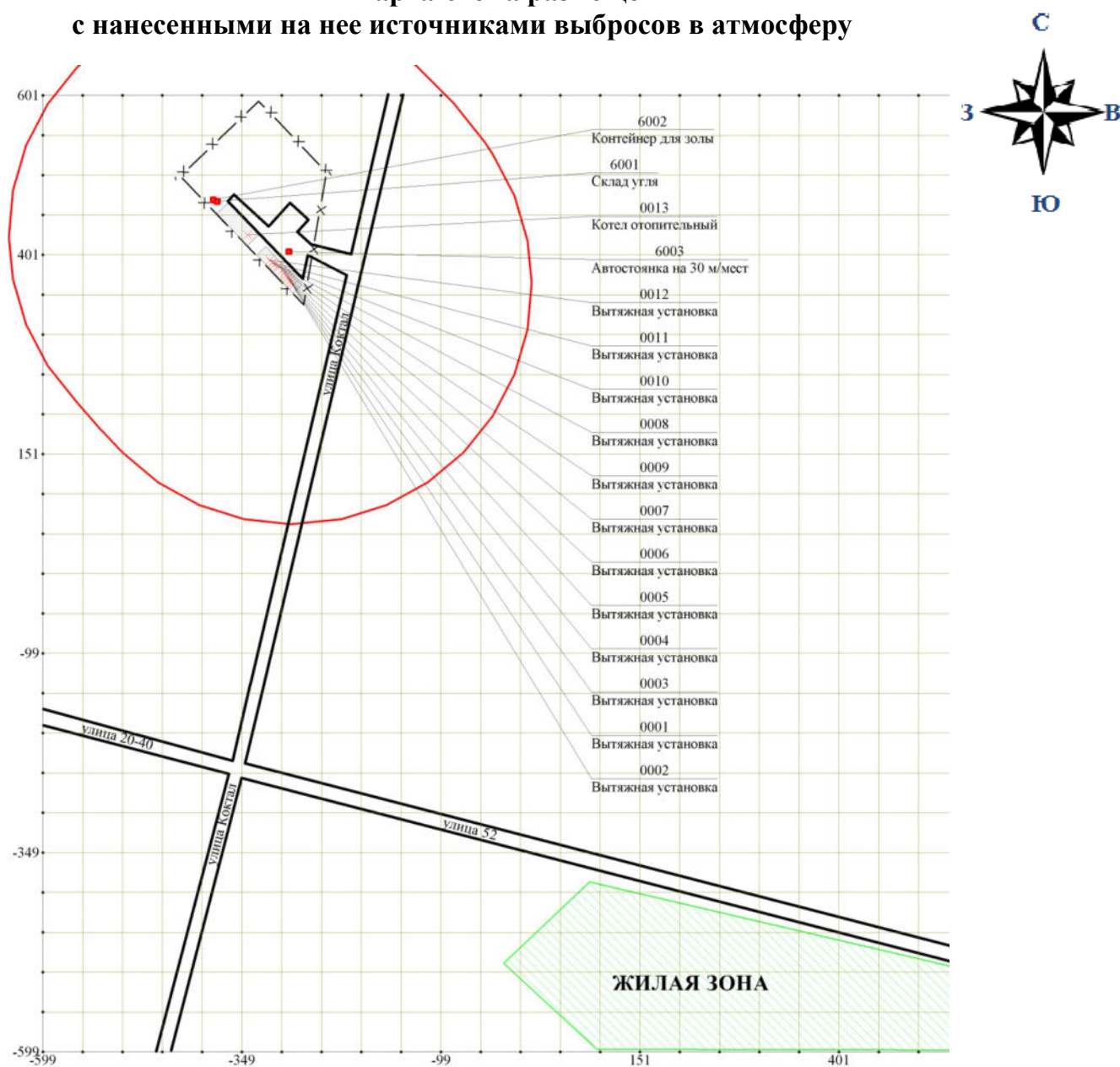
Расстояние до жилой зоны



Расстояние до водного объекта



Карта-схема размещения с нанесенными на нее источниками выбросов в атмосферу



Условные обозначения:

0001-0013 - номер организованного источника выбросов

6001-6003 – номер неорганизованного источника выбросов

х-х-х-х-х - граница предприятия

----- - граница санитарно-защитной зоны

Масштаб: 1: 500

0 10 20



**Директору ИП "Суинбеков Ж.К."
г-ну Суинбекову Ж.К.**

Товарищества с ограниченной ответственностью ТОО «STI company» расположено по адресу: г. Нур-Султан, район Сарыарка, ул. Коктал, дом 21. Основная планируемая деятельность – утилизация автомобильных шин в резиновую крошку различных фракций. Производительность 4000 тонн крошки. Расстояние от участка до жилой застройки составляет – свыше 700 м. Общая площадь земельного участка составляет 1,6864 га.

Технологический процесс включает в себя несколько стадий:

Машина для волочения проволоки с двумя крючками ист.№0001

Структура оборудования: оборудование состоит из рамы, двигателя и тягового крюка.

Принцип оборудования: двигатель перемещает крюк, чтобы совершать возвратно-поступательное движение. Поместите использованную шину в середину машины. Крюк выдвигается, чтобы зацепить проволочную часть внутреннего кольца шины, и кнопка начинает вытягивать стальные проволоки с обеих сторон одновременно.

Применение оборудования: Вытащите стальной провод из шинного кольца диаметром 900 мм и подготовьтесь к следующему процессу, который может защитить нож измельчителя, продлить срок службы ножа и повысить эффективность работы измельчителя.

Параметры:

- (1) Мощность двигателя: 11 кВт
- (2) Материал машинного крюка: 42CrMo
- (3) Диаметр шин: 900MM



Машина для волочения проволоки ист.№0002

Структура оборудования: оборудование состоит из рамы, двигателя, гидравлической системы и тягового крюка.

Принцип оборудования: гидравлическая система и гидравлический цилиндр приводятся в

движение двигателем, а крюковые соединения со штоком цилиндра, масляным насосом и масляным цилиндром перемещают крюк, совершая возвратно-поступательное движение. Поместите использованную шину на перекресток, вытащите крюк из перекрестка, чтобы закрепить проволочную часть внутреннего кольца шины, и затем нажмите кнопку, чтобы вытащить провод целиком. Сторона шины отделяет стальную проволоку от резины из-за блокировки перекрестка, благодаря чему достигается отделение стороны шины. Назначение проволоки. Оборудование также оснащено защитной сеткой для предотвращения травм, вызванных шипением шин во время работы.

Применение оборудования: Вытащите стальную проволоку из шинного кольца диаметром 1200 мм и подготовьтесь к следующему процессу, который может защитить нож измельчителя, продлить срок службы ножа и повысить эффективность работы измельчителя.

Параметры:

- (1) Мощность двигателя: 18.5 кВт
- (2) Материал машинного крюка: 42CrMo
- (3) Диаметр шин: 1200ММ
- (4) Вместимость: 2.5 минуты / часть : 2.5



Конвейер для измельчения двухвального вала *ист.№0003*

Структура оборудования: оборудование состоит из рамы, конвейерной ленты и двигателя.

Принцип оборудования: двигатель приводит в движение конвейерную ленту.

Применение оборудования: Транспортировка использованных шин из проволоки в измельчители.

Параметры:

- (1). Материал ремня: резина.
- (2). Мощность двигателя: 3 кВт .
- (3). Материал рамы конвейера: железная пластина

Двухвальный измельчитель *ист.№0004*

Структура оборудования: Оборудование состоит из рамы, двигателя, редуктора, бункера, разгрузочного конвейера, клетки, коробки, вала, подвижного ножа, статического ножа, распорки и т. Д.

Принцип оборудования: двухвальный измельчитель SSJ-1200 использует технологию дробления с низкой скоростью и высоким крутящим моментом. Каждый вал приводится в действие собственным двигателем для обработки лома шин (проволоки без бортов) на куски. Осколки отработанной шины транспортируются к корпусу измельчителя, а вращающиеся лопасти, которые вращаются навстречу друг другу, разбивают куски отрабо-

танной шины на куски, а резиновые блоки, соответствующие размеру, падают через клетку на разгрузочный конвейер для вывода на следующий процесс. Смесь возвращается в режущую камеру измельчителя и продолжает измельчать.

Применение оборудования: переработка отработанных шин без стальной проволоки в блоки.

Параметры:

- (1) Длина корпуса.:1200mm
- (2). Ширина подвижного ножа: 50mm.
- (3). Подвижный резак кол-во:25шт
- (4). Движущаяся конструкция ножа: общий нож.
- (5): 1
- (6): 485mm
- (7): 50×50mm
- (8).Движущийся режущий материал: 4140 Резцы изготовлены из кованого материала из легированной стали.
- (9). Редуктор: отечественный бренд
- (10). Мощность двигателя:55 кВт ×2
- (11)Скорость вала: 8-10 об / мин: 8-10 об / мин
- Скорость ножа: 13,5 м / мин
- (12). С устройством сцепления (отечественный бренд).
- (13). Вал: шестигранный вал 40Cr.
- (14). С перегрузкой обратного устройства
- (15). С устройством поворота экрана
- (16) Вес: около 20 т



Конвейер *ист.№0005*

Структура оборудования:

Принцип оборудования: двигатель приводит в движение конвейерную ленту.

Применение оборудования: Транспортировка использованных шин из проволоки в измельчители.

Применение оборудования: Перенесите резаную резину в измельчитель.

Параметры:

- (1). Материал ремня: резина.
- (2). Мощность мотора: 2,2 кВт.
- (3) Материал рамы конвейера: железная пластина.

Грубый гранулятор *ист.№0006*

Структура оборудования: оборудование состоит из рамы, двигателя, редуктора, ножевого ролика, вибрационного магнитного сепаратора и т. Д.

Принцип оборудования: грубый гранулятор предназначен для измельчения материала, произведенного измельчителем, в мелкие частицы, а затем сортировать и перерабатывать частицы до достижения требуемого размера. Благодаря конструкции гранулятора и точному выравниванию лопастей, гранулятор может производить очень однородные срезы и высококачественные гранулы.

Применение оборудования: эта машина обрабатывает резиновые блоки размером 50×50 мм в резиновые частицы размером 10×10 мм и одновременно использует магнитный сепаратор для отделения стальной проволоки.

Параметры:

- (1). Мощность двигателя: 110 кВт.
- (2). Длина ротора: 1200 мм
- (3). Скорость вращения подвижного ножа составляет 220 об / мин.
- (4). Количество резцов двигателя: 24 шт.
- (5). Материал лезвия: DC53
- (6). Материал вала: 40Cr
- (7).: Экран HARDOX 400 устойчив к истиранию и поддерживается, материал экрана: HARDOX 400 (Швеция)
- (8). Машина с вибрационным экраном, магнитной сепарацией и охлаждающей водой.
- (9). Материал корпуса - железная пластина Q235.
- (10) Гранулятор с охлаждающей водой, синдикацией температуры, сигналом перегрева бесплатно.
- (11) Вес: 7,5т



Шнековый питатель *ист.№0007*

Структура оборудования: оборудование состоит из рамы и двигателя.

Принцип оборудования: винтовой конвейер

Применение оборудования: гранулы, полученные грубым гранулятором, передаются

в мелкий гранулятор.

Параметры:

(1) Мощность двигателя : 2,2кВт

Гранулятор

Структура оборудования: оборудование состоит из рамы, двигателя, редуктора, ножевого ролика, вибрационного магнитного сепаратора и т. Д.

Принцип оборудования: резиновые гранулы размером 10 × 10 мм подают в мелкий гранулятор для получения резиновых гранул <3 мм, а резиновый порошок <3 отбирают через сито для получения требуемого резинового порошка. Требуемый резиновый порошок классифицирован. Ранее магнитное разделение было необходимо снова, и волокна собирались с помощью сборщика волокон

Параметры:

1). Мощность двигателя: 90 кВт.

(2). Длина ротора: 1000 мм

(3). Скорость вращения подвижного ножа составляет 450 об / мин.

(4). Количество резцов двигателя: 40 шт.

(5). Материал лезвия: DC53

(6). Материал вала: 40Cr

(7).: Экран HARDOX 400 устойчив к истиранию и поддерживается, материал экрана: HARDOX 400 (Швеция)

(8). Машина с вибрационным экраном, магнитной сепарацией и охлаждающей водой.

(9). Материал корпуса - железная пластина Q235.

(10) Гранулятор с охлаждающей водой, с индикацией температуры, сигнализация перегрева, бесплатно

(11) Вес: 7,5т



Магнитное разделение *ист.№0008*

Разделение стальной проволоки производится при производстве грубых и тонких грануляторов.

Параметры:

(1) Мощность двигателя 2,2 кВт



Вибрационный экран *ист.№0009*

Встряхните материал, полученный с помощью грубого и мелкого гранулятора

Параметры:

(1) Мощность двигателя: 0,55 кВт × 2



Конвейер *ист.№0010*

Выходное соединение, полученное из мелкого гранулятора

Параметры:

(1) Мощность двигателя: 2,2 кВт

Шнековый питатель *ист.№0011*

Структура оборудования: оборудование состоит из рамы и двигателя.

Принцип оборудования: винтовой конвейер

Применение оборудования: гранулы, произведенные мелким гранулятором, переносятся на большой вибрационный грохот.

Параметры:

(1) Мощность двигателя: 2,2 кВт

Большой вибрационный экран *ист.№0012*

Структура оборудования: шейкер и мотор

Принцип оборудования: резиновый порошок разделен по размеру по вибрации

Применение оборудования: Отделение гранул от тонкого гранулятора.

Параметры:

(1). Мощность двигателя: 0,75 кВт × 2



Коллектор резиновых гранул

Собирает отделенную резину

Параметры:

(1) Мощность двигателя: 3 кВт

Волоконный коллектор

Состав оборудования: всасывающая насадка, коллектор, нейлоновый мешок

Принцип оборудования: Соберите волокно в трех точках: грубый гранулятор, тонкий гранулятор и большой вибрационный грохот

Применение оборудования: высосать и собрать волокна.

Параметры:

(1) Мощность двигателя: 6 кВт



Расфасовываются гранулы по фракциям в нейлоновые мешки. Мешки укладываются на деревянные поддоны по 24/30 шт и закрепляются путем связывания. Вилочным погрузчиком загруженные поддоны в таком виде подаются на отгрузку или хранение.

Устройство для удаления пыли

Собирать пыль, образующуюся в процессе производства

Таким образом данная технология представляет собой закрытый цикл. Выброс загрязняющих веществ минимальный. Технология производства исключает возможность залповых и аварийных выбросов.

Режим работы:

- Максимальное количество рабочих дней в году-313 дней;
- Количество рабочих часов в день – 16 часов;
- Количество смен-2 смены;
- Продолжительность рабочей смены-8 часов;
- Штат, всего-26 единиц.

Годовая производительная мощность переработки и утилизации Отходов при заявленных показателях составляет 4000 тонн.

Теплоснабжение в отопительный период осуществляется отопительный котел , мощностью по 24 кВт. Котел работает в отопительный период – 215 сут. Время работы 24 ч/сутки, 5160 ч/год. Вид топлива – каменный уголь марки шубаркул, каражыра. Годовой расход составит 28 тонн. Выброс загрязняющих веществ осуществляется от дымовой трубы высотой 3 м, диаметром 0,2м. Очистные сооружения (циклон) от котла не предусматривается.

Уголь хранится под навесом.

Для золы предусмотрен закрытый контейнер металлический с крышкой для збора золы объемом $V = 0,6 \text{ м}^3$.

Директор
ТОО «STI company»



Афтолинов Ж.С.

Руководителю ИП «Суинбеков Ж.К.»
г-ну Суинбекову Ж.К.

По данным ТОО «STI company» на период действия разработанного проекта нормативов эмиссий в окружающую среду для производственного участка, включающего нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу, увеличение объема выпускаемой продукции и реконструкции предприятием не планируется.

Директор
ТОО «STI company»



Афтолипов Ж.С.

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ
(Г/СЕК, Т/ГОД) В АТМОСФЕРУ**

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 315, г. Нур-Султан, р-н Сарыарка
Объект N 0001, Вариант 1 ТОО "STI сойрапу"

Источник загрязнения N 0001, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Машина для волочения проволоки №1

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.7.4. Участки изготовления резинотехнических изделий

Удельные кол-ва вредных веществ взяты из табл. 7.6, с учетом корректировок по табл. 7.14 "Сборника методик ...", Л., Гидрометеиздат, 1986

Производство: Подготовительное производство

Технологическая операция: Засыпка в бункер

Оборудование: , ОВОР = Расходный бункер.

Обрабатываемый продукт: , ОВРОД = Ингредиенты светлые (типа белой сажи) с насыпной массой до 500 кг/м³

Производительность оборудования за сутки, кг , PR = 1000

Время работы в сутки, час , _S_ = 16

Время работы в год, час , _T_ = 4032

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Динас и др.)

Удельное выделение ЗВ, мг/кг , Q = 3.1

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , _G_ = $(Q * PR) / (3600 * 1000 * _S_) = (3.1 * 1000) / (3600 * 1000 * 16) = 0.0000538$

Валовый выброс ЗВ, т/г , _M_ = $(Q * PR / _S_ * _T_) / 1000000 / 1000 = (3.1 * 1000 / 16 * 4032) / 1000000 / 1000 = 0.0003906$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Динас и др.)	0.0000538	0.0003906

Источник загрязнения N 0002, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Машина для волочения проволоки №2

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.7.4. Участки изготовления резинотехнических изделий

Удельные кол-ва вредных веществ взяты из табл. 7.6, с учетом корректировок по табл. 7.14 "Сборника методик ...", Л., Гидрометеиздат, 1986

Производство: Подготовительное производство

Технологическая операция: Засыпка в бункер

Оборудование: , ОВОР = Расходный бункер.

Обрабатываемый продукт: , ОВРОД = Ингредиенты светлые (типа белой сажи) с насыпной массой до 500 кг/м³

Производительность оборудования за сутки, кг , PR = 1000

Время работы в сутки, час , _S_ = 16

Время работы в год, час , _T_ = 4032

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Динас и др.)

Удельное выделение ЗВ, мг/кг , Q = 3.1

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , _G_ = $(Q * PR) / (3600 * 1000 * _S_) = (3.1 * 4000) / (3600 * 1000 * 16) = 0.0000538$

Валовый выброс ЗВ, т/г , _M_ = $(Q * PR / _S_ * _T_) / 1000000 / 1000 = (3.1 * 4000 / 16 * 4032) / 1000000 / 1000 = 0.0003906$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая, содержащая дву-окись кремния выше 70% (Динас и др.)	0.0000538	0.0003906

Источник загрязнения N 0003, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Ленточный конвейер №1

Список литературы:

"Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами, Алма-Ата, 1996г
6.2.2. При транспортировке минерального материала ленточным транспортером выброс пыли с 1м транспортера рассчитывают по формуле:

$P = W * I * \gamma$, кг/с где W - удельная сдуваемость пыли и равна $3 \cdot 10^{-5}$ кг/куб. м с;

I - ширина конвейерной линии = 0,70 м;

γ - коэффициент измельчения резиновых изделий и равен 0,01.

Вид рабочей формулы:

$$P = 3 \cdot 10^{-5} * 0.70 * 0.01 = 0.00000035 \text{ кг/с} * 1000 = 0.00035 \text{ г/с}$$

$$0.00035 * 250 * 3600 / 10^6 = 0.000315 \text{ т/год}$$

Итого выбросы от: ленточного транспортера №1

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.00035	0.000315

Источник загрязнения N 0004, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Двухвальный измельчитель

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.7.4. Участки изготовления резинотехнических изделий
Удельные кол-ва вредных веществ взяты из табл. 7.6, с учетом корректировок по табл. 7.14 "Сборника методик ...", Л., Гидрометеиздат, 1986

Производство: Подготовительное производство

Технологическая операция: Изготовление резиновой смеси

Оборудование, **ОВОР = Резиносмеситель верхний затвор**

Производительность оборудования за сутки, кг, **PR = 1000**

Время работы в сутки, час, **_S_ = 16**

Время работы в год, час, **_T_ = 4032**

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельное выделение ЗВ, мг/кг, **Q = 140**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **_G_ = (Q * PR) / (3600 * 1000 * _S_) = (140 * 1000) / (3600 * 1000 * 16) = 0.0024305**

Валовый выброс ЗВ, т/г, **_M_ = (Q * PR / _S_ * _T_) / (1000000 * 1000) = (140 * 1000 / 16 * 4032) / (1000000 * 1000) = 0.02804**

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	0.0024305	0.02804

Источник загрязнения N 0005, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Ленточный конвейер №2

Список литературы:

"Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами, Алма-Ата, 1996г
6.2.2. При транспортировке минерального материала ленточным транспортером выброс пыли с 1м транспортера рассчитывают по формуле:

$\Pi = W * I * \gamma$, кг/с где W – удельная сдуваемость пыли и равна $3 \cdot 10^{-5}$ кг/куб. м с;

I – ширина конвейерной линии = 0,70 м;

γ – коэффициент измельчения горной породы и равен 0,01.

Вид рабочей формулы:

$\Pi = 3 \cdot 10^{-6} * 1$, кг/с один погонный метр транспортера.

$$\Pi = 3 \cdot 10^{-5} * 0.70 * 0,01 = 0.00000035 \text{ кг/с} * 1000 = 0.00035 \text{ г/с}$$

$$0.00035 * 250 * 3600 / 10^6 = 0.000315 \text{ т/год}$$

Итого выбросы от: ленточного транспортера №1

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.00035	0.000315

Источник загрязнения N 0006, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Грубый гранулятор

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

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

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Ножевая дробилка

Примечание: t = 12 гр.С

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $\gamma_{VO} = 0.44$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 0.93$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 4032$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G * N1 = 0.93 * 1 = 0.93$

Валовый выброс, т/год, $M = G * KOLIV * T * 3600 / 10^6 = 0.93 * 1 * 4032 * 3600 / 10^6 = 1.78$

Итого выбросы от: 008 Конусная дробилка

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.93	1.78

Источник загрязнения N 0007, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Винтовой конвейер

Список литературы:

"Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ

в атмосферу различными производствами, Алма-Ата, 1996г

6.2.2. При транспортировке минерального материала ленточным транспортером выброс пыли с 1м транспортера рассчитывают по формуле:

$\Pi = W * I * \gamma$, кг/с где W – удельная сдуваемость пыли и равна $3 \cdot 10^{-5}$ кг/куб. м с;

I – ширина конвейерной линии = 0,70 м;

γ – коэффициент измельчения горной породы и равен 0,01.

Вид рабочей формулы:

$\Pi = 3 \cdot 10^{-6} * 1$, кг/с один погонный метр транспортера.

$$\Pi = 3 \cdot 10^{-5} * 0.70 * 0,01 = 0.00000035 \text{ кг/с} * 1000 = 0.00035 \text{ г/с}$$

$$0.00035 * 250 * 3600 / 10^6 = 0.000315 \text{ т/год}$$

Итого выбросы от: ленточного транспортера №1

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.00035	0.000315

Источник загрязнения N 0008, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Тонкий гранулятор

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

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

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Ножевая дробилка

Примечание: $t = 12$ гр.С

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1) , $VO = 0.44$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1) , $G = 0.93$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $T = 4032$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Максимальный из разовых выбросов, г/с , $G = G * N1 = 0.93 * 1 = 0.93$

Валовый выброс, т/год , $M = G * KOLIV * T * 3600 / 10^6 = 0.93 * 1 * 4032 * 3600 / 10^6 = 1.78$

Итого выбросы от: 008 Конусная дробилка

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.93	1.78

Источник загрязнения N 0009, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Магнитный сепаратор

Список литературы:

"Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами, Алма-Ата, 1996г

6.2.2. При транспортировке минерального материала ленточным транспортером выброс пыли с 1м транспортера рассчитывают по формуле:

$P = W * I * \gamma$, кг/с где W - удельная сдуваемость пыли и равна $3 \cdot 10^{-5}$ кг/куб. м с;

I - ширина конвейерной линии = 1,01 м;

γ - коэффициент измельчения горной породы и равен 0,1.

Вид рабочей формулы:

$P = 3 \cdot 10^{-6} * 1$, кг/с один погонный метр транспортера.

$P = 3 \cdot 10^{-6} * 1.01 * 0,1 = 0.0000182 \text{ кг/с} * 1000 = 0.0182 \text{ г/с}$

$0.0182 * 250 * 3600 / 10^6 = 0.01638$ т/год

Итого выбросы от: ленточного транспортера №1

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0182	0.01638

Источник загрязнения N 0010, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Вибрационный экран

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.7.4. Участки изготовления резинотехнических изделий
 Удельные кол-ва вредных веществ взяты из табл. 7.6, с учетом корректировок по табл. 7.14 "Сборника методик ...", Л., Гидрометеиздат, 1986
 Производство: Подготовительное производство
 Технологическая операция: Изготовление резиновой смеси
 Оборудование , **ОВОР = Резиносмеситель верхний затвор**
 Производительность оборудования за сутки, кг , **PR = 1000**
 Время работы в сутки, час , **_S_ = 16**
 Время работы в год, час , **_T_ = 4032**

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельное выделение ЗВ, мг/кг , **Q = 140**
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , **_G_ = (Q * PR) / (3600 * 1000 * _S_) = (140 * 1000) / (3600 * 1000 * 16) = 0.0024305**
 Валовый выброс ЗВ, т/г , **_M_ = (Q * PR / _S_ * _T_) / (1000000 * 1000) = (140 * 1000 / 16 * 4032) / (1000000 * 1000) = 0.02804**
 Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	0.0024305	0.02804

Источник загрязнения N 0011, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Винтовой конвейер

Список литературы:

"Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами, Алма-Ата, 1996г

6.2.2. При транспортировке минерального материала ленточным транспортером выброс пыли с 1м транспортера рассчитывают по формуле:

$P = W * I * \gamma$, кг/с где W – удельная сдуваемость пыли и равна $3 \cdot 10^{-5}$ кг/куб. м с;

I – ширина конвейерной линии = 0,70 м;

γ – коэффициент измельчения горной породы и равен 0,01.

Вид рабочей формулы:

$P = 3 \cdot 10^{-6} * 1$, кг/с один погонный метр транспортера.

$$P = 3 \cdot 10^{-5} * 0.70 * 0,01 = 0.00000035 \text{ кг/с} * 1000 = 0.00035 \text{ г/с}$$

$$0.00035 * 250 * 3600 / 10^6 = 0.000315 \text{ т/год}$$

Итого выбросы от: ленточного транспортера №1

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.00035	0.000315

Источник загрязнения N 0012, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Большой вибрационный экран

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.7.4. Участки изготовления резинотехнических изделий

Удельные кол-ва вредных веществ взяты из табл. 7.6, с учетом корректировок по табл. 7.14 "Сборника методик ...", Л., Гидрометеиздат, 1986

Производство: Подготовительное производство

Технологическая операция: Изготовление резиновой смеси

Оборудование , **ОВОР = Резиносмеситель верхний затвор**

Производительность оборудования за сутки, кг , **PR = 1000**

Время работы в сутки, час , **_S_ = 16**

Время работы в год, час , **_T_ = 4032**

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельное выделение ЗВ, мг/кг , $Q = 140$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = (Q * PR) / (3600 * 1000 * S) = (140 * 1000) / (3600 * 1000 * 16) = 0.0024305$

Валовый выброс ЗВ, т/г , $M = (Q * PR / S * T) / (1000000 * 1000) = (140 * 1000 / 16 * 4032) / (1000000 * 1000) = 0.02804$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	0.0024305	0.02804

Источник загрязнения N 0013, Дымовая труба

Источник выделения N 001, Котел

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива , $K3 = \text{Твердое (уголь, торф и др.)}$

Расход топлива, т/год , $BT = 28$

Расход топлива, г/с , $BG = 1.5$

Месторождение , $M = NAME = \text{Карагандинский бассейн}$

Марка угля (прил. 2.1) , $MYI = NAME = K, K2, \text{концентрат}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1) , $QR = 5300$

Пересчет в МДж , $QR = QR * 0.004187 = 5300 * 0.004187 = 22.19$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1) , $AR = 22.5$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1) , $AIR = 22.5$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1) , $SR = 0.81$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1) , $SIR = 0.81$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , $QN = 24$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , $QF = 24$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , $KNO = 0.128$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений , $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) , $KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.128 * (24 / 24) ^ 0.25 = 0.128$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 28 * 22.19 * 0.128 * (1-0) = 0.0795$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 1.5 * 22.19 * 0.128 * (1-0) = 0.00426$

Выброс азота диоксида (0301), т/год , $M = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.0795 = 0.0636$

Выброс азота диоксида (0301), г/с , $G = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.00426 = 0.00341$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год , $M = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.0795 = 0.01034$

Выброс азота оксида (0304), г/с , $G = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.00426 = 0.000554$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2) , $NSO_2 = 0.1$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1) , $H_2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2) , $M = 0.02 * BT * SR * (1 - NSO_2) + 0.0188 * H_2S * BT = 0.02 * 28 * 0.81 * (1 - 0.1) + 0.0188 * 0 * 28 = 0.408$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2) , $G = 0.02 * BG * SIR * (1 - NSO_2) + 0.0188 * H_2S * BG = 0.02 * 1.5 * 0.81 * (1 - 0.1) + 0.0188 * 0 * 1.5 = 0.02187$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2) , $Q_4 = 5$

Тип топки: Камерная топка с твердым шлакоудалением

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2) , $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла , $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5) , $CCO = Q_3 * R * QR = 0.5 * 1 * 22.19 = 11.1$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , $M = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q_4 / 100) = 0.001 * 28 * 11.1 * (1 - 5 / 100) = 0.295$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , $G = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q_4 / 100) = 0.001 * 1.5 * 11.1 * (1 - 5 / 100) = 0.01582$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Коэффициент (табл. 2.1) , $F = 0.0011$

Тип топки: Слойные топки бытовых теплогенераторов

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1) , $M = BT * AR * F = 28 * 22.5 * 0.0011 = 0.693$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1) , $G = BG * AIR * F = 1.5 * 22.5 * 0.0011 = 0.0371$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.00341	0.0636
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000554	0.01034
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.02187	0.408
0337	Углерод оксид	0.01582	0.295
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0371	0.693

Источник загрязнения N ,

Источник выделения N 001, Открытый склад угля

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Уголь

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

Влажность материала, % , $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 3.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 7.2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2) , $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5) , $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1) , $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1) , $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 0.5$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7) , $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.03 * 0.02 * 1.7 * 1 * 0.01 * 0.4 * 0.5 * 10^6 * 0.7 / 3600 = 0.000397$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 56$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.03 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.4 * 0.5 * 0.7 * 56 = 0.0000564$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.000397$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0000564$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Открытый склад угля

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.000397	0.0000564

Источник загрязнения N ,

Источник выделения N 001, Контейнеры для золы

Список литературы:

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

казу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зола

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

Влажность материала, % , $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 3.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 7.2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2) , $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3) , $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм , $G7 = 3$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5) , $K7 = 0.8$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1) , $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1) , $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 0.2$

Высота падения материала, м , $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7) , $B = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.06 * 0.04 * 1.7 * 0.005 * 0.01 * 0.8 * 0.2 * 10^6 * 0.6 / 3600 = 0.00000544$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 15$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.06 * 0.04 * 1.2 * 0.005 * 0.01 * 0.8 * 0.2 * 0.6 * 15 = 0.0000002074$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.00000544$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0000002074$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Контейнеры для золы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.00000544	0.0000002074

Источник загрязнения N ,

Источник выделения N 001, Стоянка на 30 м/м

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Легковые автомобили			
Легковые автомобили***	Неэтилированный бензин	30	0
ИТОГО : 30			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 92)							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
60	30	1.00	1	0.01	0.01		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	4	8.19	1	4.5	19.17	0.0104	0.0759
2704	4	0.9	1	0.4	2.25	0.001117	0.008
0301	4	0.07	1	0.05	0.4	0.0000742	0.000558
0304	4	0.07	1	0.05	0.4	0.00001206	0.0000907
0330	4	0.014	1	0.012	0.081	0.00001956	0.0001498

Выбросы по периоду: Теплый период хранения ($t > 5$)

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 92)							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
90	30	1.00	1	0.01	0.01		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	3	5	1	4.5	17	0.00546	0.0657
2704	3	0.65	1	0.4	1.7	0.000658	0.00752
0301	3	0.05	1	0.05	0.4	0.0000454	0.000558
0304	3	0.05	1	0.05	0.4	0.00000737	0.0000906
0330	3	0.013	1	0.012	0.07	0.00001436	0.000174

Выбросы по периоду: Холодный период хранения ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , **T = -15.9**

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л
--

(до 92)							
<i>Dn, см</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
215	30	1.00	1	0.01	0.01		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	15	9.1	1	4.5	21.3	0.0392	0.941
2704	15	1	1	0.4	2.5	0.00429	0.1023
0301	15	0.07	1	0.05	0.4	0.0002454	0.00598
0304	15	0.07	1	0.05	0.4	0.0000399	0.000971
0330	15	0.016	1	0.012	0.09	0.0000703	0.001715

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0002454	0.007096
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000399	0.0011523
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000703	0.0020388
0337	Углерод оксид	0.0392	1.0826
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.00429	0.11782

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -16 градусов С

Результаты расчета рассеивания приземных концентраций и карты загрязняющих веществ в атмосфере на существующее положение

На период эксплуатации

1. Общие сведения.

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v1.7 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП "Суинбеков Ж.К."

2. Параметры города.

УПРЗА ЭРА v1.7

Название г. Нур-Султан, р-н Сарыарка
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U* = 9.1 м/с
Средняя скорость ветра = 3.8 м/с
Температура летняя = 26.4 градС
Температура зимняя = -16.5 градС
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угл.град

Фоновые концентрации на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр	Фон-0	Фон-1	Фон-2	Фон-3	Фон-4
вещества	U<=2м/с	(Север)	(Восток)	(Юг)	(Запад)
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.1630000	0.1340000	0.1420000	0.1230000	0.1260000
	0.8150000	0.6700000	0.7100000	0.6150000	0.6300000
0330	0.1050000	0.0980000	0.1070000	0.1410000	0.1140000
	0.2100000	0.1960000	0.2140000	0.2820000	0.2280000
0337	2.2840000	1.6140000	1.6000000	1.4620000	1.5270000
	0.4568000	0.3228000	0.3200000	0.2924000	0.3054000
2902	0.8500000	1.1050000	0.7160000	1.0120000	0.8030000
	1.7000000	2.2100000	1.4320000	2.0240000	1.6060000

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.
Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19
Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (Г): единый из примеси =1.0
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П> <Ис>	~ ~														

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.
Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См (См')	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См (См')	Um	Xm	
1	000101 0013	0.00341	T	0.008	0.76	72.7		1	000101 0013	0.00341	T	0.008	0.76	72.7	
2	000101 6003	0.00014	П	0.000988	0.50	45.6		2	000101 6003	0.00014	П	0.000988	0.50	45.6	
Суммарный М = 0.00355 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.009319 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.73 м/с															
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК															

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.
Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Запрошен учет дифференцированного фона для действующих источников

Расчет по территории жилой застройки 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(U*) м/с


```

Сди: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002:
Фоп: 116 : 121 : 128 : 139 : 155 : 176 : 198 : 216 : 228 : 236 : 242 : 246 : 250 : 252 : 254 :
256 :
Уоп: 1.14 : 1.06 : 0.99 : 0.93 : 0.88 : 0.85 : 0.86 : 0.89 : 0.95 : 1.01 : 1.09 : 1.17 : 1.26 : 1.38 : 1.44 :
1.55 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Cc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Cф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Cф': 0.814: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 257 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 :
Уоп: 1.68 : 1.88 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
-----
y= 501 : Y-строка 3 Стах= 0.820 долей ПДК (x= -349.0; напр.ветра=174)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.817: 0.818: 0.819: 0.819: 0.820: 0.820: 0.820: 0.819: 0.819: 0.818: 0.817: 0.817: 0.817: 0.816: 0.816:
0.816:
Cc : 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
0.163:
Cф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Cф': 0.813: 0.813: 0.813: 0.812: 0.812: 0.812: 0.812: 0.812: 0.813: 0.813: 0.813: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814:
0.814:
Сди: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002:
Фоп: 106 : 110 : 115 : 125 : 142 : 174 : 210 : 231 : 242 : 248 : 252 : 255 : 257 : 259 : 260 :
261 :
Уоп: 1.10 : 1.02 : 0.95 : 0.88 : 0.82 : 0.80 : 0.82 : 0.85 : 0.90 : 0.97 : 1.06 : 1.14 : 1.24 : 1.34 : 1.41 :
1.54 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Cc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Cф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Cф': 0.814: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 :
Уоп: 1.64 : 1.81 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
-----
y= 451 : Y-строка 4 Стах= 0.820 долей ПДК (x= -399.0; напр.ветра=114)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.817: 0.818: 0.819: 0.820: 0.820: 0.817: 0.820: 0.820: 0.819: 0.818: 0.818: 0.817: 0.817: 0.816: 0.816:
0.816:
Cc : 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
0.163:
Cф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Cф': 0.813: 0.813: 0.812: 0.812: 0.811: 0.814: 0.812: 0.812: 0.812: 0.813: 0.813: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814:
0.814:

```

```

Сди: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.004: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002:
Фоп: 96 : 97 : 99 : 103 : 114 : 164 : 240 : 255 : 259 : 262 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 :
267 :
Уоп: 1.09 : 1.00 : 0.92 : 0.85 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.82 : 0.86 : 0.95 : 1.04 : 1.13 : 1.23 : 1.33 : 1.43 :
1.53 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.004: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
Ви : : : : : 0.001: : : : : : : : : : : :
:
Ки : : : : : 6003 : : : : : : : : : : : :
:

```

~~~~~

```

-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----
Qс : 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф` : 0.814: 0.814: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 267 : 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 :
Уоп: 1.64 : 1.81 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :

```

~~~~~

```

-----
y= 401 : Y-строка 5 Стах= 0.820 долей ПДК (x= -399.0; напр.ветра= 67)
-----

```

```

:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----
Qс : 0.817: 0.818: 0.819: 0.820: 0.820: 0.817: 0.820: 0.820: 0.819: 0.818: 0.818: 0.817: 0.817: 0.816: 0.816:
0.816:
Сс : 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сф` : 0.813: 0.813: 0.813: 0.812: 0.812: 0.814: 0.812: 0.812: 0.812: 0.813: 0.813: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814:
0.814:
Сди: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.004: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002:
Фоп: 85 : 83 : 81 : 77 : 67 : 16 : 300 : 284 : 279 : 277 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 :
273 :
Уоп: 1.09 : 1.00 : 0.92 : 0.84 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.78 : 0.87 : 0.95 : 1.04 : 1.13 : 1.23 : 1.33 : 1.42 :
1.51 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.004: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
Ви : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : :
:
Ки : : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : : :
:

```

~~~~~

```

-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----
Qс : 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф` : 0.814: 0.814: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 271 :
Уоп: 1.65 : 1.81 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :

```

~~~~~

```

-----
y= 351 : Y-строка 6 Стах= 0.820 долей ПДК (x= -349.0; напр.ветра= 5)
-----

```

~~~~~

```

x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.817: 0.818: 0.818: 0.819: 0.820: 0.820: 0.820: 0.820: 0.819: 0.818: 0.818: 0.817: 0.817: 0.816: 0.816:
0.816:
Сс : 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сф` : 0.813: 0.813: 0.813: 0.812: 0.812: 0.812: 0.812: 0.812: 0.812: 0.813: 0.813: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814:
0.814:
Сди: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002:
Фоп: 74 : 70 : 65 : 56 : 38 : 5 : 330 : 310 : 298 : 291 : 287 : 284 : 282 : 281 : 279 :
279 :
Уоп: 1.10 : 1.01 : 0.93 : 0.86 : 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.82 : 0.90 : 0.98 : 1.07 : 1.15 : 1.25 : 1.34 : 1.44 :
1.54 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
Ви : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.000: : : : : :
:
Ки : : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : :
:
~~~~~

x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф` : 0.814: 0.814: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 274 :
Уоп: 1.65 : 1.81 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :
~~~~~
-----
y= 301 : Y-строка 7 Стах= 0.819 долей ПДК (x= -349.0; напр.ветра= 4)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.817: 0.818: 0.818: 0.819: 0.819: 0.819: 0.819: 0.819: 0.818: 0.818: 0.817: 0.817: 0.817: 0.816: 0.816:
0.816:
Сс : 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сф` : 0.814: 0.813: 0.813: 0.813: 0.812: 0.812: 0.812: 0.812: 0.813: 0.813: 0.813: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814:
0.814:
Сди: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002:
Фоп: 64 : 59 : 52 : 41 : 25 : 4 : 342 : 324 : 312 : 303 : 297 : 293 : 290 : 288 : 286 :
284 :
Уоп: 1.13 : 1.05 : 0.98 : 0.91 : 0.87 : 0.85 : 0.85 : 0.88 : 0.94 : 1.01 : 1.10 : 1.19 : 1.27 : 1.32 : 1.45 :
1.58 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
Ви : : : : : : : : 0.000: : : : : :
:
Ки : : : : : : : : 6003 : : : : : :
:
~~~~~

x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф` : 0.814: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 283 : 282 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 : 278 :

```

```

Уоп: 1.70 : 1.90 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
 : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :
~~~~~

у= 251 : Y-строка 8 Стах= 0.818 долей ПДК (х= -349.0; напр.ветра= 3)
-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.817: 0.817: 0.818: 0.818: 0.818: 0.818: 0.818: 0.818: 0.818: 0.817: 0.817: 0.817: 0.816: 0.816: 0.816:
0.816:
Cc : 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
0.163:
Cф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Cф\ : 0.814: 0.813: 0.813: 0.813: 0.813: 0.813: 0.813: 0.813: 0.813: 0.813: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814:
0.814:
Cди: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
Фоп: 56 : 50 : 42 : 32 : 19 : 3 : 347 : 333 : 321 : 313 : 306 : 301 : 297 : 294 : 292 :
290 :
Уоп: 1.17 : 1.09 : 1.03 : 0.98 : 0.94 : 0.92 : 0.93 : 0.95 : 1.00 : 1.07 : 1.14 : 1.23 : 1.32 : 1.36 : 1.49 :
1.58 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
      :
:
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Cc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Cф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Cф\ : 0.814: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 288 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 : 280 :
Уоп: 1.75 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
 : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

у= 201 : Y-строка 9 Стах= 0.818 долей ПДК (х= -349.0; напр.ветра= 2)
-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.818: 0.818: 0.818: 0.818: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.816: 0.816: 0.816:
0.816:
Cc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
0.163:
Cф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Cф\ : 0.814: 0.814: 0.814: 0.813: 0.813: 0.813: 0.813: 0.813: 0.813: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814:
0.814:
Cди: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001:
Фоп: 49 : 43 : 35 : 26 : 15 : 2 : 350 : 338 : 328 : 320 : 313 : 308 : 303 : 300 : 297 :
295 :
Уоп: 1.23 : 1.16 : 1.10 : 1.05 : 1.02 : 1.00 : 1.01 : 1.04 : 1.08 : 1.13 : 1.21 : 1.28 : 1.31 : 1.44 : 1.54 :
1.65 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
      :
:
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Cc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Cф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Cф\ : 0.814: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

```

Фоп: 293 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 :
Уоп: 1.83 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
 : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

-----
у= 151 : Y-строка 10 Стах= 0.817 долей ПДК (х= -349.0; напр.ветра= 2)
-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.816: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816:
0.816:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сф: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814:
0.814:
Сди: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001:
Фоп: 43 : 37 : 30 : 22 : 12 : 2 : 352 : 342 : 333 : 325 : 319 : 313 : 309 : 305 : 302 :
299 :
Уоп: 1.29 : 1.23 : 1.17 : 1.13 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.12 : 1.15 : 1.21 : 1.27 : 1.34 : 1.43 : 1.50 : 1.58 :
1.71 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
      :
:
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
~~~~~
-----
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 297 : 295 : 293 : 292 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 :
Уоп: 1.91 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :
      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
~~~~~
-----
у= 101 : Y-строка 11 Стах= 0.817 долей ПДК (х= -349.0; напр.ветра= 2)
-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.816: 0.816: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816:
0.816:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сф: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814:
0.814:
Сди: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001:
Фоп: 39 : 33 : 26 : 19 : 10 : 2 : 353 : 344 : 337 : 330 : 324 : 318 : 314 : 310 : 306 :
303 :
Уоп: 1.32 : 1.31 : 1.25 : 1.22 : 1.20 : 1.18 : 1.19 : 1.21 : 1.24 : 1.29 : 1.35 : 1.39 : 1.50 : 1.56 : 1.67 :
1.81 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
      :
:
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
~~~~~
-----
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.816: 0.816: 0.816: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 301 : 299 : 297 : 295 : 294 : 292 : 291 : 290 : 289 :

```

```

Уоп: 2.00 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

у= 51 : Y-строка 12 Стах= 0.817 долей ПДК (х= -349.0; напр.ветра= 1)

:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.817: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816:
0.816:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сф : 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814:
0.815:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001:
Фоп: 35 : 29 : 23 : 16 : 9 : 1 : 354 : 346 : 339 : 333 : 327 : 322 : 318 : 314 : 310 :
307 :
Уоп: 1.43 : 1.34 : 1.34 : 1.31 : 1.29 : 1.28 : 1.28 : 1.30 : 1.33 : 1.33 : 1.39 : 1.48 : 1.55 : 1.65 : 1.81 :
1.94 :
 : : : : : : : : : : : : :
 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.816: 0.816: 0.816: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп: 305 : 302 : 300 : 298 : 297 : 295 : 294 : 293 : 292 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :
      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

у= 1 : Y-строка 13 Стах= 0.816 долей ПДК (х= -349.0; напр.ветра= 1)

:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816:
0.816:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сф : 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.815:
0.815:
Сди: 0.002: 0.002: 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:
Фоп: 31 : 26 : 21 : 14 : 8 : 1 : 355 : 348 : 342 : 336 : 330 : 326 : 321 : 317 : 314 :
311 :
Уоп: 1.53 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.34 : 1.34 : 1.34 : 1.38 : 1.43 : 1.45 : 1.50 : 1.56 : 1.65 : 1.74 : 1.98 :
1.98 :
 : : : : : : : : : : : : :
 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.816: 0.816: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп: 308 : 306 : 304 : 302 : 300 : 298 : 297 : 295 : 294 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :

```

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

у= -49 : Y-строка 14 Смах= 0.816 долей ПДК (х= -349.0; напр.ветра= 1)

:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816:
0.816:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сф : 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.815: 0.815:
0.815:
Сди: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Фоп: 29 : 24 : 19 : 13 : 7 : 1 : 355 : 349 : 344 : 338 : 333 : 329 : 324 : 321 : 317 :
314 :
Уоп: 1.64 : 1.56 : 1.53 : 1.49 : 1.44 : 1.46 : 1.44 : 1.48 : 1.53 : 1.55 : 1.64 : 1.67 : 1.79 : 1.92 : 1.98 :
1.98 :
: : : : : : : : : :
:
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

-----
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.816: 0.816: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 311 : 309 : 307 : 304 : 302 : 301 : 299 : 298 : 297 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 2.00 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

у= -99 : Y-строка 15 Смах= 0.816 долей ПДК (х= -349.0; напр.ветра= 1)

:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816:
0.816:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сф : 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сди: 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: 0.001: 0.001:
0.001:
Фоп: 26 : 22 : 17 : 12 : 6 : 1 : 356 : 350 : 345 : 340 : 335 : 331 : 327 : 323 : 320 :
317 :
Уоп: 1.72 : 1.69 : 1.65 : 1.65 : 1.57 : 1.57 : 1.57 : 1.58 : 1.64 : 1.65 : 1.76 : 1.81 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
1.98 :
: : : : : : : : : :
:
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

-----
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.816: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 314 : 312 : 309 : 307 : 305 : 304 : 302 : 300 : 299 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :

```

~~~~~

y= -149 : Y-строка 16 Cmax= 0.816 долей ПДК (x= -349.0; напр.ветра= 1)

[illegible][illegible]

y= -199 : Y-строка 17 Cmax= 0.816 долей ПДК (x= -349.0; напр.ветра= 1)

[illegible]

x=	201:	251:	301:	351:	401:	451:	501:	551:	601:
Qс :	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:
Сс :	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:
Сф :	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:
Сф`:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:
Сди:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	319 :	317 :	314 :	312 :	310 :	308 :	307 :	305 :	304 :
Uоп:	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	:	:	:

```

Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :      :      :      :
~~~~~

у= -249 : У-строка 18  Стах=  0.816 долей ПДК (х= -349.0; напр.ветра=  1)
-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49:  1:  51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.815: 0.815:
0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Фоп:  21 :   17 :   13 :    9 :    5 :    1 :  357 :  352 :  348 :  344 :  340 :  337 :  333 :  330 :  327 :
324 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
1.98 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
~~~~~
-----
х=      201:      251:      301:      351:      401:      451:      501:      551:      601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 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:
Фоп:  321 :   319 :   316 :   314 :   312 :   310 :   309 :   307 :   306 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:      :      :      :
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :      :      :      :
~~~~~
~~~~~
-----
у= -299 : У-строка 19  Стах=  0.816 долей ПДК (х= -349.0; напр.ветра=  1)
-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49:  1:  51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.815: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Фоп:  20 :   16 :   12 :    9 :    5 :    1 :  357 :  353 :  349 :  345 :  342 :  338 :  335 :  332 :  329 :
326 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
1.98 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
~~~~~
-----
х=      201:      251:      301:      351:      401:      451:      501:      551:      601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 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:
Фоп:  323 :   321 :   319 :   316 :   314 :   312 :   311 :   309 :   308 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:      :      :      :
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :      :      :      :

```

```

~~~~~
y= -349 : Y-строка 20  Стах=  0.815 долей ПДК (x= -349.0; напр.ветра= 1)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Фоп: 19 : 15 : 12 : 8 : 4 : 1 : 357 : 353 : 350 : 346 : 343 : 339 : 336 : 333 : 330 :
328 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 325 : 323 : 320 : 318 : 316 : 314 : 313 : 311 : 309 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: : : : : :
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : : : : : :
~~~~~
y= -399 : Y-строка 21  Стах=  0.815 долей ПДК (x= -349.0; напр.ветра= 1)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Фоп: 17 : 14 : 11 : 8 : 4 : 1 : 357 : 354 : 350 : 347 : 344 : 341 : 338 : 335 : 332 :
329 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 327 : 324 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 : 313 : 311 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.000: 0.000: : : : : : : :
Ки : 0013 : 0013 : : : : : : : :
~~~~~

```

```

y= -449 : Y-строка 22 Стах= 0.815 долей ПДК (x= -349.0; напр.ветра= 1)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сф` : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000:
Фоп: 17 : 13 : 10 : 7 : 4 : 1 : 357 : 354 : 351 : 348 : 345 : 342 : 339 : 336 : 333 :
331 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 2.00 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
0.000:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф` : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 328 : 326 : 324 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 : 313 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.000: : : : : : : : :
Ки : 0013 : : : : : : : : :
~~~~~
~~~~~
-----
y= -499 : Y-строка 23 Стах= 0.815 долей ПДК (x= -349.0; напр.ветра= 1)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сф` : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сди: 0.001: 0.001: 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:
Фоп: 16 : 13 : 10 : 7 : 4 : 1 : 357 : 354 : 351 : 348 : 345 : 343 : 340 : 337 : 335 :
332 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
1.98 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000:
:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф` : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 330 : 327 : 325 : 323 : 321 : 319 : 318 : 316 : 315 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= -549 : Y-строка 24  Смах= 0.815 долей ПДК (x= -349.0; напр.ветра= 1)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сф' : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сди: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Фоп: 15 : 12 : 9 : 6 : 3 : 1 : 358 : 355 : 352 : 349 : 346 : 343 : 341 : 338 : 336 :
333 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: :
:
:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : :
:
:
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф' : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 331 : 329 : 327 : 325 : 323 : 321 : 319 : 318 : 316 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :
~~~~~

```

```

y= -599 : Y-строка 25  Смах= 0.815 долей ПДК (x= -349.0; напр.ветра= 1)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сф' : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
0.815:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 14 : 12 : 9 : 6 : 3 : 1 : 358 : 355 : 352 : 349 : 347 : 344 : 342 : 339 : 337 :
334 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
1.98 :
: : : : : : : : :
:
Ви : : : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: : : : : :
:
:
Ки : : : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : : : : :
:
:
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф' : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 332 : 330 : 328 : 326 : 324 : 322 : 321 : 319 : 317 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -399.0 м Y= 451.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.82031 долей ПДК |
| 0.16406 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 114 град
и скорости ветра 0.76 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния		
----- <Об-П>-<ИС> --- ---M-(Mg)-- C[доли ПДК] ----- ----- -----b=C/M ---									
Фоновая концентрация Cf`				0.811462	98.9	(Вклад источников 1.1%)			
1	000101	0013	Т	0.0034	0.008240	93.2	93.2	2.4164522	
2	000101	6003	П	0.00014050	0.000606	6.8	100.0	4.3107114	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:14

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

Параметры расчетного прямоугольника_No 1									
Координаты центра : X= 1 м; Y= 1 м									
Длина и ширина : L= 1200 м; B= 1200 м									
Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м									

(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
*	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	C-----	----	----	----	----	----
1-	0.817	0.817	0.818	0.818	0.818	0.818	0.818	0.818	0.818	0.817	0.817	0.817	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	
0.816	- 1																	
2-	0.817	0.818	0.818	0.819	0.819	0.819	0.819	0.819	0.818	0.818	0.817	0.817	0.817	0.816	0.816	0.816	0.816	
0.816	- 2																	
3-	0.817	0.818	0.819	0.819	0.820	0.820	0.820	0.819	0.819	0.818	0.817	0.817	0.817	0.816	0.816	0.816	0.816	
0.816	- 3																	
4-	0.817	0.818	0.819	0.820	0.820	0.817	0.820	0.820	0.819	0.818	0.818	0.817	0.817	0.816	0.816	0.816	0.816	
0.816	- 4																	
5-	0.817	0.818	0.819	0.820	0.820	0.817	0.820	0.820	0.819	0.818	0.818	0.817	0.817	0.816	0.816	0.816	0.816	
0.816	- 5																	
6-	0.817	0.818	0.818	0.819	0.820	0.820	0.820	0.820	0.819	0.818	0.818	0.817	0.817	0.816	0.816	0.816	0.816	
0.816	- 6																	
7-	0.817	0.818	0.818	0.819	0.819	0.819	0.819	0.819	0.818	0.818	0.817	0.817	0.817	0.816	0.816	0.816	0.816	
0.816	- 7																	
8-	0.817	0.817	0.818	0.818	0.818	0.818	0.818	0.818	0.818	0.817	0.817	0.817	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	
0.816	- 8																	
9-	0.817	0.817	0.817	0.817	0.818	0.818	0.818	0.818	0.817	0.817	0.817	0.817	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	
0.816	- 9																	
10-	0.816	0.817	0.817	0.817	0.817	0.817	0.817	0.817	0.817	0.817	0.817	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	
0.816	-10																	
11-	0.816	0.816	0.817	0.817	0.817	0.817	0.817	0.817	0.817	0.817	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	
0.816	-11																	
12-	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.817	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	
0.816	-12																	
13-C	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	0.816	
0.816	C-13																	

```

|
14-| 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816
0.816 |-14

|
15-| 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816
0.815 |-15

|
16-| 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.815
0.815 |-16

|
17-| 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.815 0.815 0.815
0.815 |-17

|
18-| 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.815 0.815 0.815 0.815
0.815 |-18

|
19-| 0.815 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.816 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815
0.815 |-19

|
20-| 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815
0.815 |-20

|
21-| 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815
0.815 |-21

|
22-| 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815
0.815 |-22

|
23-| 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815
0.815 |-23

|
24-| 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815
0.815 |-24

|
25-| 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815
0.815 |-25

|
- |---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---C---|---|---|---|---|---|---
  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
  ---|---|---|---|---|---|---|
  0.816 0.816 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 |- 1
                                |
  0.816 0.816 0.816 0.815 0.815 0.815 0.815 |- 2
                                |
  0.816 0.816 0.816 0.815 0.815 0.815 0.815 |- 3
                                |
  0.816 0.816 0.816 0.815 0.815 0.815 0.815 |- 4
                                |
  0.816 0.816 0.816 0.815 0.815 0.815 0.815 |- 5
                                |
  0.816 0.816 0.816 0.815 0.815 0.815 0.815 |- 6
                                |
  0.816 0.816 0.816 0.815 0.815 0.815 0.815 |- 7
                                |
  0.816 0.816 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 |- 8
                                |
  0.816 0.816 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 |- 9
                                |
  0.816 0.816 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 |-10
                                |
  0.816 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 |-11
                                |
  0.816 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 |-12
                                |
  0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 C-13
                                |
  0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 |-14
                                |
  0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 |-15
                                |
  0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 |-16
                                |
  0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 |-17
                                |

```

```

0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 |-18
0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 |-19
0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 |-20
0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 |-21
0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 |-22
0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 |-23
0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 |-24
0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 0.815 |-25
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
19 20 21 22 23 24 25

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.82031 Долей ПДК
= 0.16406 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -399.0 м
(X-столбец 5, Y-строка 4) Ум = 451.0 м
При опасном направлении ветра : 114 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.76 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19

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

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [ доли ПДК ] |
| Сс - суммарная концентрация [ мг/м.куб ] |
| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ] |
| Сф' - фон без реконструируемых [доли ПДК] |
| Сди- вклад действующих (для Сф') [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

| ~~~~~ |
| -Если в строке Смах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
| ~~~~~ |

```

y=	-515:	-454:	-446:	-496:	-542:	-546:	-420:	-569:	-446:	-396:	-386:	-496:	-546:	-596:	-496:
x=	10:	16:	24:	39:	39:	43:	52:	68:	74:	76:	88:	89:	93:	97:	-11:
Qс :	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:
Сс :	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:
Сф :	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:
Сф' :	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:
Сди:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.001:
Фоп:	340 :	338 :	337 :	338 :	339 :	339 :	335 :	338 :	335 :	333 :	332 :	335 :	336 :	337 :	340 :
Уоп:	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :
Ви :	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:
Ки :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :

y=	-489:	-488:	-446:	-396:	-396:	-397:	-496:	-546:	-596:	-446:	-407:	-596:	-496:	-546:	-446:
x=	-19:	-20:	124:	126:	133:	134:	139:	143:	143:	174:	181:	188:	189:	193:	224:
Qс :	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:
Сс :	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:
Сф :	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:
Сф' :	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:
Сди:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	341 :	341 :	332 :	330 :	330 :	330 :	333 :	334 :	335 :	330 :	328 :	333 :	330 :	331 :	327 :
Уоп:	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Ки :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :

y=	-418:	-596:	-496:	-546:	-429:	-446:	-596:	-496:	-546:	-440:	-446:	-596:	-496:	-546:	-446:
x=	227:	234:	239:	243:	274:	274:	280:	289:	293:	320:	324:	325:	339:	343:	348:
Qс :	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:
Сс :	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:
Сф :	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:	0.815:

```

Сф` : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.000: 0.000: 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: 326 : 331 : 328 : 329 : 324 : 325 : 329 : 326 : 327 : 323 : 323 : 327 : 324 : 325 : 322 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0013 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~

```

```

y= -451: -596: -496: -546: -461: -596: -496: -546: -472: -596: -496: -546: -483: -596: -496:
x= 367: 371: 389: 393: 413: 416: 439: 443: 460: 462: 489: 493: 506: 508: 539:
~~~~~
Qс : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф` : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.000: 0.000: 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: 321 : 325 : 322 : 323 : 320 : 324 : 320 : 321 : 318 : 322 : 318 : 319 : 317 : 320 : 316 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
~~~~~

```

```

y= -546: -494: -596: -496: -546: -505: -546: -551: -596:
x= 543: 553: 553: 563: 593: 599: 599: 599: 599:
~~~~~
Qс : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф` : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 318 : 316 : 319 : 316 : 316 : 315 : 316 : 316 : 317 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 88.0 м Y= -386.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.81535 долей ПДК |
| 0.16307 мг/м.куб |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 332 град  
и скорости ветра 1.98 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1     | 000101 0013 | T   | 0.0034     | 0.000554 | 94.7     | 94.7   | 0.162598893   |
| 2     | 000101 6003 | п   | 0.00014050 | 0.000031 | 5.4      | 100.0  | 0.223067150   |

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.  
Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:18  
Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Расшифровка обозначений

|     |                                            |
|-----|--------------------------------------------|
| Qс  | - суммарная концентрация [ доли ПДК ]      |
| Сс  | - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]      |
| Сф  | - фоновая концентрация [ доли ПДК ]        |
| Сф` | - фон без реконструируемых [ доли ПДК ]    |
| Сди | - вклад действующих (для Сф`) [ доли ПДК ] |
| Фоп | - опасное направл. ветра [ угл. град. ]    |
| Уоп | - опасная скорость ветра [ м/с ]           |
| Ви  | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ]        |
| Ки  | - код источника для верхней строки Ви      |

~~~~~  
| -Если в строке Smax<=0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
~~~~~

```

y= 63: 66: 69: 78: 87: 101: 115: 134: 153: 184: 216: 239: 262: 590: 596:
x= -288: -317: -346: -375: -403: -428: -454: -477: -499: -528: -556: -575: -593: -593: -88:
~~~~~
Qс : 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817:
Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф` : 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814:
Сди: 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:
Фоп: 352 : 356 : 1 : 6 : 11 : 15 : 20 : 25 : 30 : 38 : 46 : 52 : 57 : 123 : 236 :
Уоп: 1.26 : 1.25 : 1.25 : 1.23 : 1.22 : 1.21 : 1.20 : 1.18 : 1.17 : 1.15 : 1.14 : 1.14 : 1.14 : 1.16 : 1.14 :
: : : : : : : : : : : : : :

```

Ви : 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:  
 Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :  
 ~~~~~

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 592: | 569: | 546: | 542: | 539: | 536: | 533: | 530: | 527: | 501: | 475: | 447: | 419: | 392: | 366: |
| x= | -84: | -65: | -47: | -44: | -42: | -40: | -38: | -36: | -34: | -20: | -7:  | 2:   | 10:  | 12:  | 15:  |

Qс : 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817:  
 Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:  
 Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:  
 Сф` : 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814:  
 Сди: 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:  
 Фоп: 237 : 242 : 247 : 248 : 249 : 250 : 250 : 251 : 251 : 256 : 261 : 266 : 271 : 275 : 279 :  
 Уоп: 1.14 : 1.16 : 1.17 : 1.17 : 1.18 : 1.18 : 1.18 : 1.18 : 1.18 : 1.20 : 1.22 : 1.23 : 1.25 : 1.25 : 1.26 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :  
 ~~~~~

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 337: | 307: | 279: | 251: | 225: | 199: | 176: | 153: | 134: | 115:  | 101:  | 87:   | 78:   | 69:   | 66:   |
| x= | 12:  | 10:  | 2:   | -7:  | -20: | -34: | -52: | -71: | -93: | -116: | -142: | -167: | -195: | -224: | -256: |

Qс : 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.817: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.817: 0.817: 0.817:  
 Сс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:  
 Сф : 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815: 0.815:  
 Сф` : 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814: 0.814:  
 Сди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 284 : 289 : 293 : 298 : 302 : 307 : 311 : 315 : 320 : 324 : 329 : 333 : 337 : 342 : 347 :  
 Уоп: 1.27 : 1.29 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.31 : 1.31 : 1.31 : 1.31 : 1.31 : 1.30 : 1.30 : 1.29 : 1.28 : 1.27 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :  
 ~~~~~

y= 63:  
 -----  
 x= -288:  
 -----  
 Qс : 0.817:  
 Сс : 0.163:  
 Сф : 0.815:  
 Сф` : 0.814:  
 Сди: 0.003:  
 Фоп: 352 :  
 Уоп: 1.26 :  
 : :  
 Ви : 0.002:  
 Ки : 0013 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -593.0 м Y= 590.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.81702 долей ПДК |  
 | 0.16340 мг/м.куб |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 123 град  
 и скорости ветра 1.16 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ |                             |      |               | ИСТОЧНИКОВ   |          |                         |                    |
|--------|-----------------------------|------|---------------|--------------|----------|-------------------------|--------------------|
| Ном.   | Код                         | Тип  | Выброс        | Вклад        | Вклад в% | Сум. %                  | Коэф. влияния      |
| ----   | <Об-П>                      | <ИС> | ----М (Mg)--- | С [доли ПДК] | -----    | -----                   | b=C/M----          |
|        | Фоновая концентрация Cf`    |      |               | 0.813657     | 99.6     | (Вклад источников 0.4%) |                    |
| 1      | 000101                      | 0013 | Т             | 0.0034       | 0.003208 | 95.5                    | 95.5   0.940775096 |
|        | В сумме =                   |      |               | 0.816865     | 95.5     |                         |                    |
|        | Суммарный вклад остальных = |      |               | 0.000151     | 4.5      |                         |                    |

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.  
 Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код                                                                                                | Тип  | Н  | D   | Wo   | V1   | T      | X1   | Y1   | X2  | Y2 | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|-----|------|------|--------|------|------|-----|----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-П>~<Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градC ~~~~ ~~~~ ~~~~ ~~~~ ~~~~ гр. ~~~ ~~~~ ~~ ~~~~г/с~~ |      |    |     |      |      |        |      |      |     |    |     |     |      |    |           |
| 000101                                                                                             | 0013 | Т  | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 70.0 | -342 | 426 |    |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0005540 |
| 000101                                                                                             | 6003 | П1 | 2.0 |      |      |        | 0.0  | -290 | 405 | 5  | 5   | 0   | 1.00 | 0  | 0.0000228 |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.  
Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19  
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)  
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

|                                                                                                                                                                   |             |             |      |                        |       |          |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------|------------------------|-------|----------|-----|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - есть концентрация одиночного источника с суммарным $M$ (стр.33 ОНД-86) |             |             |      |                        |       |          |     |
| ~~~~~                                                                                                                                                             |             |             |      |                        |       |          |     |
| Источники                                                                                                                                                         |             |             |      | Их расчетные параметры |       |          |     |
| Номер                                                                                                                                                             | Код         | $M$         | Тип  | $C_m$ ( $C_m'$ )       | $U_m$ | $X_m$    |     |
| -п/п-                                                                                                                                                             | <об-п>-<ис> | -----       | ---- | [доли ПДК]             | [м/с] | ----     | [м] |
| 1                                                                                                                                                                 | 000101 0013 | 0.00055     | Т    | 0.002                  | 0.96  | 50.4     |     |
| 2                                                                                                                                                                 | 000101 6003 | 0.00002283  | П    | 0.002                  | 0.50  | 11.4     |     |
| ~~~~~                                                                                                                                                             |             |             |      |                        |       |          |     |
| Суммарный $M$ =                                                                                                                                                   |             | 0.00058 г/с |      |                        |       |          |     |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                                                                                                                  |             |             |      | 0.003973 долей ПДК     |       |          |     |
| -----                                                                                                                                                             |             |             |      |                        |       |          |     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                         |             |             |      |                        |       | 0.72 м/с |     |
| -----                                                                                                                                                             |             |             |      |                        |       |          |     |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m$ < 0.05 долей ПДК                                                                                                   |             |             |      |                        |       |          |     |

#### 5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.  
Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19  
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)  
Фоновая концентрация не задана.

Расчет по территории жилой застройки 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(У\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.72 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.  
Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:14  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

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

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.  
Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:14  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001) УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.  
Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001) УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.  
Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:18  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

#### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.  
Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

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

Страница 241

[illegible]

```

:-----
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:

```

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc   | : 0.282: | 0.285: | 0.293: | 0.299: | 0.302: | 0.303: | 0.302: | 0.300: | 0.295: | 0.286: | 0.283: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: |
| Cc   | : 0.141: | 0.143: | 0.146: | 0.150: | 0.151: | 0.151: | 0.151: | 0.150: | 0.147: | 0.143: | 0.142: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: |
| Cf   | : 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: |
| Cf`  | : 0.282: | 0.280: | 0.275: | 0.271: | 0.269: | 0.268: | 0.269: | 0.270: | 0.273: | 0.279: | 0.281: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: |
| Cди  | : 0.000: | 0.006: | 0.018: | 0.028: | 0.033: | 0.035: | 0.033: | 0.030: | 0.022: | 0.007: | 0.002: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп: | ЮГ :     | 135 :  | 135 :  | 139 :  | 155 :  | 177 :  | 199 :  | 217 :  | 224 :  | 224 :  | 224 :  | 224 :  | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   |
| ЮГ : | > 2 :    | 2.02 : | 2.02 : | 2.02 : | 2.02 : | 2.02 : | 2.02 : | 2.02 : | 2.02 : | 2.02 : | 2.04 : | 2.36 : | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  |
| Уоп: | 2 :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | :        | 0.006: | 0.018: | 0.028: | 0.033: | 0.035: | 0.033: | 0.030: | 0.022: | 0.007: | 0.002: | :      | :      | :      | :      |
| Ки : | :        | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | :      | :      | :      | :      |

[illegible]

```

:-----
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:

```

Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.36 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : >  
2 :  
:  
:  
Ви : : : : 0.018: 0.040: 0.043: 0.041: 0.026: 0.003: : : : : : :  
:  
Ки : : : : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : : : : : : :  
:  
~~~~~

-----  
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:  
-----  
Qс : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:  
Cс : 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141:  
Cф : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:  
Cф : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ :  
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :  
:  
:  
Ви : : : : : : : : : :  
Ки : : : : : : : : : :  
~~~~~

у= 451 : Y-строка 4 Стах= 0.298 долей ПДК (х= -349.0; напр.ветра=164)

-----  
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:  
151:  
-----  
-----  
Qс : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.298: 0.287: 0.283: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:  
0.282:  
Cс : 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.149: 0.143: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141:  
0.141:  
Cф : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:  
0.282:  
Cф : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.271: 0.279: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:  
0.282:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.027: 0.008: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000:  
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : 164 : 224 : 222 : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ :  
ЮГ :  
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 2.02 : 2.02 : 2.36 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : >  
2 :  
:  
:  
:  
Ви : : : : : : 0.027: 0.008: 0.001: : : : : : : : :  
:  
Ки : : : : : : 0013 : 0013 : 6003 : : : : : : : : :  
:  
~~~~~

-----  
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:  
-----  
Qс : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:  
Cс : 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141:  
Cф : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:  
Cф : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ :  
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :  
:  
:  
Ви : : : : : : : : : :  
Ки : : : : : : : : : :  
~~~~~

у= 401 : Y-строка 5 Стах= 0.282 долей ПДК (х= -599.0; напр.ветра=135)

-----  
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:  
151:  
-----  
-----  
Qс : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:  
0.282:  
Cс : 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141:  
0.141:  
Cф : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:  
0.282:  
Cф : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:  
0.282:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ :  
ЮГ :  
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : >  
2 :  
:  
:  
:  
Ви : : : : : : : : : :  
Ки : : : : : : : : : :  
~~~~~

```

_____ 251 : Y-строка 8 Смах= 0.282 долей ПДК (х= -599.0; напр.ветра=135)

:
```

```

x= -599: -549: -499: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:
0.282:
Сс : 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141:
0.141:
Сф : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:
0.282:
Сф` : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:
0.282:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ :
ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : >
2 :
~~~~~
-----
x=      201:      251:      301:      351:      401:      451:      501:      551:      601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:
Сс : 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141:
Сф : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:
Сф` : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
~~~~~

```

[illegible]





[illegible]

~~~~~  
 ~~~~~

[illegible]

y= -299 : Y-строка 19    Cmax= 0.282 долей ПДК (x= -599.0; напр.ветра=135)

[illegible][illegible]

y= -349 : Y-строка 20 Cmax= 0.282 долей ПДК (x= -599.0; напр.ветра=135)

[illegible]

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| x= | 201: | 251: | 301: | 351: | 401: | 451: | 501: | 551: | 601: |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|



[illegible]

Сф : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:  
Сф` : 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ : ЮГ :  
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -349.0 м Y= 501.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.30776 долей ПДК |  
| 0.15388 мг/м.куб |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 175 град  
и скорости ветра 2.02 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                              |                          |      |           |             |           |                          |              |
|------------------------------------------------|--------------------------|------|-----------|-------------|-----------|--------------------------|--------------|
| Ном.                                           | Код                      | Тип  | Выброс    | Вклад       | Вклад в % | Сум. %                   | Коэф.влияния |
| ----                                           | <Об-П>-<ИС>              | ---- | M-(Mq)--- | C[доли ПДК] | -----     | -----                    | b=C/M----    |
|                                                | Фоновая концентрация Cf` |      |           | 0.264826    | 86.0      | (Вклад источников 14.0%) |              |
| 1                                              | 000101 0013              | T    | 0.0219    | 0.042934    | 100.0     | 100.0                    | 1.9631670    |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |                          |      |           |             |           |                          |              |

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

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:14

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 1 м; Y= 1 м |  
| Длина и ширина : L= 1200 м; B= 1200 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |  
~~~~~

(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-    | 0.286 | 0.291 | 0.294 | 0.296 | 0.297 | 0.298 | 0.298 | 0.296 | 0.294 | 0.291 | 0.287 | 0.284 | 0.283 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 |
| 0.282 | - 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-    | 0.282 | 0.285 | 0.293 | 0.299 | 0.302 | 0.303 | 0.302 | 0.300 | 0.295 | 0.286 | 0.283 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 |
| 0.282 | - 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-    | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.293 | 0.306 | 0.308 | 0.307 | 0.298 | 0.284 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 |
| 0.282 | - 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-    | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.298 | 0.287 | 0.283 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 |
| 0.282 | - 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-    | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 |
| 0.282 | - 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-    | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 |
| 0.282 | - 6   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-    | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 |
| 0.282 | - 7   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-    | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 |
| 0.282 | - 8   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-    | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 |
| 0.282 | - 9   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10-   | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 |
| 0.282 | -10   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11-   | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 |
| 0.282 | -11   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

```

|
12-| 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282
0.282 |-12

|
13-C 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282
0.282 C-13

|
14-| 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282
0.282 |-14

|
15-| 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282
0.282 |-15

|
16-| 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282
0.282 |-16

|
17-| 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282
0.282 |-17

|
18-| 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282
0.282 |-18

|
19-| 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282
0.282 |-19

|
20-| 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282
0.282 |-20

|
21-| 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282
0.282 |-21

|
22-| 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282
0.282 |-22

|
23-| 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282
0.282 |-23

|
24-| 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282
0.282 |-24

|
25-| 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282
0.282 |-25

|
- | --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|--
 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
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |- 1
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |- 2
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |- 3
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |- 4
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |- 5
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |- 6
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |- 7
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |- 8
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |- 9
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |-10
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |-11
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |-12
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 C-13
|

```

```

0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |-14
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |-15
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |-16
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |-17
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |-18
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |-19
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |-20
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |-21
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |-22
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |-23
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |-24
0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 0.282 |-25
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
19 20 21 22 23 24 25

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.30776 Долей ПДК  
=0.15388 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = -349.0 м  
( Х-столбец 6, Y-строка 3) Ум = 501.0 м  
При опасном направлении ветра : 175 град.  
и "опасной" скорости ветра : 2.02 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Сф - фоновая концентрация [доли ПДК] |
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК] |
| Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

| ~~~~~~| ~~~~~~|
| -Если в строке Стах<=0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
| ~~~~~~| ~~~~~~|

```

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -515:  | -454:  | -446:  | -496:  | -542:  | -546:  | -420:  | -569:  | -446:  | -396:  | -386:  | -496:  | -546:  | -596:  | -496:  |
| x=   | 10:    | 16:    | 24:    | 39:    | 39:    | 43:    | 52:    | 68:    | 74:    | 76:    | 88:    | 89:    | 93:    | 97:    | -11:   |
| Qс : | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: |
| Сс : | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: |
| Сф : | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: |
| Сф`: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: |
| Сди: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 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: | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   |
| Уоп: | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -489:  | -488:  | -446:  | -396:  | -396:  | -397:  | -496:  | -546:  | -596:  | -446:  | -407:  | -596:  | -496:  | -546:  | -446:  |
| x=   | -19:   | -20:   | 124:   | 126:   | 133:   | 134:   | 139:   | 143:   | 143:   | 174:   | 181:   | 188:   | 189:   | 193:   | 224:   |
| Qс : | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: |
| Сс : | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: |
| Сф : | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: |
| Сф`: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: |
| Сди: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 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: | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   | ЮГ :   |
| Уоп: | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  | > 2 :  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -418:  | -596:  | -496:  | -546:  | -429:  | -446:  | -596:  | -496:  | -546:  | -440:  | -446:  | -596:  | -496:  | -546:  | -446:  |
| x=   | 227:   | 234:   | 239:   | 243:   | 274:   | 274:   | 280:   | 289:   | 293:   | 320:   | 324:   | 325:   | 339:   | 343:   | 348:   |
| Qс : | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: |

[illegible][illegible]

Координаты точки : X= 10.0 м Y= -515.0 м

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.28200 долей ПДК |
|                                     | 0.14100 мг/м.куб      |

Достигается при опасном направлении ЮГ  
и скорости ветра  $> 2$

M/C

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                           | Код                     | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в % | Сум. %                  | Коэф. влияния |
|------------------------------------------------|-------------------------|------|------------|--------------|-----------|-------------------------|---------------|
| ----                                           | <Об-П>-ХИС>             | ---- | М- (Mq) -- | С [доли ПДК] | -----     | -----                   | b=С/М ---     |
|                                                | Фоновая концентрация Cf |      |            | 0.282000     | 100.0     | (Вклад источников 0.0%) |               |
| 1                                              | 000101 0013             | T    | 0.0219     | 0.000000     | 100.0     | 100.0                   | 0.000000000   |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |                         |      |            |              |           |                         |               |

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вер.расч.:1      Расч.год: 2022      Расчет проводился 01.03.2022 15:18

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Расшифровка обозначений

|     |                                    |                |
|-----|------------------------------------|----------------|
| Qс  | - суммарная концентрация           | [ доли ПДК ]   |
| Сс  | - суммарная концентрация           | [ мг/м.куб ]   |
| Сф  | - фоновая концентрация             | [ доли ПДК ]   |
| Сф' | - фон без реконструируемых         | [ доли ПДК ]   |
| Сди | - вклад действующих (для Сф')      | [ доли ПДК ]   |
| Фоп | - опасное направл. ветра           | [ угл. град. ] |
| Uоп | - опасная скорость ветра           | [ м/с ]        |
| Ви  | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс             | [ доли ПДК ]   |
| Ки  | - код источника для верхней строки | Ви             |

```

|~~~~~|~~~~~|
| -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|

```

[illegible]

[illegible][illegible]

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.28559 долей ПДК |
|                                     | 0.14279 мг/м.куб      |

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.  
Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19  
Примесь :0337 - Углерод оксид  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.  
Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.  
Вер.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :0337 - Углерод оксид  
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

|                                                                                                                                                                 |             |         |      |                        |           |             |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|------|------------------------|-----------|-------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` - есть концентрация одиночного источника с суммарным М ( стр.33 ОНД-86 ) |             |         |      |                        |           |             |  |
| Источники                                                                                                                                                       |             |         |      | Их расчетные параметры |           |             |  |
| Номер                                                                                                                                                           | Код         | М       | Тип  | См (См')               | Um        | Xm          |  |
| -п/п-                                                                                                                                                           | <об-п>-<ис> | -----   | ---- | [доли ПДК]             | [-м/с---- | ----[м]---- |  |
| 1                                                                                                                                                               | 000101 0013 | 0.01582 | Т    | 0.004                  | 0.96      | 50.4        |  |
| 2                                                                                                                                                               | 000101 6003 | 0.02430 | П    | 0.174                  | 0.50      | 11.4        |  |
| Суммарный М = 0.04012 г/с                                                                                                                                       |             |         |      |                        |           |             |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.178001 долей ПДК                                                                                                                |             |         |      |                        |           |             |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с                                                                                                              |             |         |      |                        |           |             |  |

##### 5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.  
Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19  
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Примесь :0337 - Углерод оксид  
Запрошен учет дифференцированного фона для действующих источников

Расчет по территории жилой застройки 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(U\*) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.  
Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:14  
Примесь :0337 - Углерод оксид  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 1.0 Y= 1.0  
размеры: Длина(по X)=1200.0, Ширина(по Y)=1200.0  
шаг сетки =50.0

##### Расшифровка обозначений

|                                             |  |
|---------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [ доли ПДК ]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]    |  |
| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ]      |  |
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК ]   |  |
| Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК] |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]         |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви    |  |

~~~~~  
-Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|  
-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
~~~~~

у= 601 : Y-строка 1 Стах= 0.461 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра=178)

```

:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.459: 0.459: 0.460: 0.460: 0.461: 0.461: 0.461: 0.461: 0.461: 0.460: 0.459: 0.459: 0.459: 0.458: 0.458:
0.458:
Сс : 2.294: 2.296: 2.298: 2.301: 2.303: 2.305: 2.306: 2.305: 2.303: 2.300: 2.297: 2.295: 2.293: 2.292: 2.290:
2.290:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф` : 0.456: 0.455: 0.455: 0.455: 0.454: 0.454: 0.454: 0.454: 0.454: 0.455: 0.455: 0.455: 0.456: 0.456: 0.456:
0.456:
Сди: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002:
Фоп: 123 : 128 : 135 : 143 : 153 : 165 : 178 : 193 : 206 : 217 : 226 : 232 : 237 : 241 : 244 :
247 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.19 : 1.10 : 0.89 :
0.88 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 :
6003 :

```

```

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :
:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : : : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : :
:

```

```

~~~~~
~~~~~

```

```

x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Cc : 2.289: 2.288: 2.288: 2.288: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287:
Cф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Cф : 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456:
Cди: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 249 : 251 : 252 : 253 : 255 : 255 : 256 : 257 : 258 :
Уоп: 0.87 : 0.86 : 0.85 : 0.84 : 0.83 : 0.82 : 0.82 : 0.82 : 0.80 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :

```

```

~~~~~
~~~~~

```

y= 551 : Y-строка 2 Стах= 0.464 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра=177)

```

:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

-----:
Qc : 0.459: 0.460: 0.460: 0.461: 0.462: 0.463: 0.464: 0.464: 0.462: 0.461: 0.460: 0.459: 0.459: 0.458: 0.458:
0.458:
Cc : 2.295: 2.298: 2.302: 2.307: 2.311: 2.316: 2.320: 2.318: 2.312: 2.305: 2.300: 2.297: 2.294: 2.292: 2.291:
2.290:
Cф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Cф : 0.455: 0.455: 0.454: 0.454: 0.453: 0.452: 0.452: 0.452: 0.453: 0.454: 0.455: 0.455: 0.455: 0.456: 0.456:
0.456:
Cди: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002:
Фоп: 115 : 120 : 126 : 134 : 146 : 159 : 177 : 196 : 213 : 225 : 234 : 240 : 245 : 248 : 250 :
252 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.37 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.90 :
0.88 :
: : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: :
:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : : : : : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : :
:

```

```

~~~~~
~~~~~

```

```

x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Cc : 2.289: 2.289: 2.288: 2.288: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287:
Cф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Cф : 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456:
Cди: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 254 : 255 : 257 : 258 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 :
Уоп: 0.87 : 0.86 : 0.85 : 0.84 : 0.83 : 0.82 : 0.82 : 0.82 : 0.81 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :

```

```

~~~~~
~~~~~

```

y= 501 : Y-строка 3 Стах= 0.471 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра=175)

```

:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

-----:
Qc : 0.459: 0.460: 0.461: 0.463: 0.465: 0.468: 0.471: 0.469: 0.465: 0.463: 0.461: 0.460: 0.459: 0.459: 0.458:
0.458:
Cc : 2.296: 2.300: 2.305: 2.314: 2.325: 2.339: 2.354: 2.346: 2.327: 2.313: 2.304: 2.299: 2.295: 2.293: 2.291:
2.290:
Cф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Cф : 0.455: 0.455: 0.454: 0.453: 0.451: 0.450: 0.447: 0.449: 0.451: 0.453: 0.454: 0.455: 0.455: 0.456: 0.456:
0.456:

```

```

Сди: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.018: 0.023: 0.021: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
0.002:
Фоп: 107 : 110 : 115 : 122 : 133 : 149 : 175 : 203 : 224 : 237 : 245 : 250 : 253 : 255 : 257 :
258 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.85 : 1.43 : 1.43 : 1.26 : 1.27 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.10 :
0.89 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.018: 0.023: 0.021: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : : : : : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
:
:

```

```

~~~~~
-----

```

| x=   | 201:   | 251:   | 301:   | 351:   | 401:   | 451:   | 501:   | 551:   | 601:   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc   | 0.458: | 0.458: | 0.458: | 0.458: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: |
| Сс   | 2.289: | 2.289: | 2.288: | 2.288: | 2.287: | 2.287: | 2.287: | 2.287: | 2.287: |
| Сф   | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: |
| Сф`  | 0.456: | 0.456: | 0.456: | 0.456: | 0.456: | 0.456: | 0.456: | 0.456: | 0.456: |
| Сди: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 259 :  | 260 :  | 261 :  | 262 :  | 262 :  | 263 :  | 263 :  | 264 :  | 264 :  |
| Уоп: | 0.88 : | 0.86 : | 0.85 : | 0.84 : | 0.84 : | 0.82 : | 0.82 : | 0.82 : | 0.81 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : |
| Ви : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

```

~~~~~

y= 451 : Y-строка 4 Стах= 0.497 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра=169)

```

```

:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.459: 0.460: 0.462: 0.464: 0.469: 0.478: 0.497: 0.485: 0.470: 0.464: 0.462: 0.460: 0.459: 0.459: 0.458:
0.458:
Сс : 2.297: 2.301: 2.308: 2.321: 2.346: 2.389: 2.485: 2.424: 2.351: 2.322: 2.308: 2.300: 2.296: 2.293: 2.292:
2.290:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф` : 0.455: 0.455: 0.454: 0.452: 0.449: 0.443: 0.430: 0.438: 0.448: 0.452: 0.454: 0.455: 0.455: 0.456: 0.456:
0.456:
Сди: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.021: 0.035: 0.067: 0.047: 0.022: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
0.002:
Фоп: 98 : 99 : 102 : 105 : 113 : 128 : 169 : 222 : 244 : 253 : 257 : 260 : 262 : 263 : 264 :
265 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.81 : 1.27 : 0.98 : 0.76 : 0.86 : 1.13 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
0.89 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.017: 0.035: 0.067: 0.047: 0.021: 0.012: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : : : : : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
:
:

```

```

~~~~~
-----

```

| x=   | 201:   | 251:   | 301:   | 351:   | 401:   | 451:   | 501:   | 551:   | 601:   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc   | 0.458: | 0.458: | 0.458: | 0.458: | 0.458: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: |
| Сс   | 2.289: | 2.289: | 2.288: | 2.288: | 2.288: | 2.287: | 2.287: | 2.287: | 2.287: |
| Сф   | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: |
| Сф`  | 0.456: | 0.456: | 0.456: | 0.456: | 0.456: | 0.456: | 0.456: | 0.456: | 0.456: |
| Сди: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 265 :  | 266 :  | 266 :  | 266 :  | 266 :  | 267 :  | 267 :  | 267 :  | 267 :  |
| Уоп: | 0.88 : | 0.87 : | 0.86 : | 0.85 : | 0.84 : | 0.82 : | 0.82 : | 0.82 : | 0.81 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : |
| Ви : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

```

~~~~~

y= 401 : Y-строка 5 Стах= 0.551 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 66)

```

```

:

```

```

x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.459: 0.460: 0.461: 0.464: 0.469: 0.486: 0.551: 0.505: 0.473: 0.465: 0.462: 0.460: 0.459: 0.459: 0.458:
0.458:
Сс : 2.296: 2.301: 2.307: 2.319: 2.343: 2.432: 2.755: 2.526: 2.367: 2.326: 2.310: 2.301: 2.296: 2.294: 2.292:
2.290:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф` : 0.455: 0.455: 0.454: 0.452: 0.449: 0.437: 0.394: 0.425: 0.446: 0.451: 0.453: 0.455: 0.455: 0.456: 0.456:
0.456:
Сди: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.049: 0.157: 0.081: 0.028: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
0.002:
Фоп: 88 : 88 : 87 : 86 : 86 : 86 : 66 : 276 : 273 : 272 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 :
271 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.27 : 1.02 : 0.85 : 0.50 : 0.73 : 1.14 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
0.90 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.019: 0.049: 0.157: 0.078: 0.026: 0.013: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: : : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : : : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
:
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сс : 2.290: 2.289: 2.288: 2.288: 2.288: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф` : 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456:
Сди: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 270 : 270 : 270 :
Уоп: 0.88 : 0.87 : 0.85 : 0.85 : 0.84 : 0.83 : 0.82 : 0.82 : 0.81 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :
~~~~~

```

у= 351 : Y-строка 6 Стах= 0.490 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 9)

```

:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.459: 0.460: 0.461: 0.463: 0.466: 0.476: 0.490: 0.482: 0.470: 0.465: 0.462: 0.460: 0.459: 0.459: 0.458:
0.458:
Сс : 2.296: 2.299: 2.305: 2.314: 2.332: 2.378: 2.448: 2.411: 2.351: 2.323: 2.308: 2.301: 2.296: 2.293: 2.292:
2.290:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф` : 0.455: 0.455: 0.454: 0.453: 0.450: 0.444: 0.435: 0.440: 0.448: 0.452: 0.454: 0.455: 0.455: 0.456: 0.456:
0.456:
Сди: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.031: 0.055: 0.042: 0.022: 0.013: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
0.002:
Фоп: 78 : 76 : 73 : 70 : 64 : 48 : 9 : 322 : 300 : 291 : 286 : 283 : 281 : 279 : 278 :
277 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.03 : 0.82 : 0.90 : 1.39 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
0.90 :
: : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.031: 0.055: 0.040: 0.020: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : : : : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
:
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сс : 2.289: 2.289: 2.288: 2.288: 2.288: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф` : 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456:
Сди: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 277 : 276 : 275 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 : 274 :

```

y= 301 : Y-строка 7 Cmax= 0.469 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 4)

[illegible]

y= 251 : Y-строка 8 Cmax= 0.464 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 3)

Страница 261

```

~~~~~

x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сс : 2.289: 2.289: 2.288: 2.288: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф` : 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456:
Сди: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 :
Уоп: 0.87 : 0.86 : 0.85 : 0.84 : 0.84 : 0.83 : 0.82 : 0.82 : 0.81 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :
~~~~~

```

y= 201 : Y-строка 9 Стах= 0.461 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 1)

```

-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.459: 0.459: 0.459: 0.460: 0.460: 0.461: 0.461: 0.461: 0.461: 0.460: 0.459: 0.459: 0.458: 0.458:
0.458:
Сс : 2.293: 2.294: 2.296: 2.298: 2.301: 2.304: 2.305: 2.305: 2.303: 2.300: 2.297: 2.295: 2.293: 2.292: 2.290:
2.290:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф` : 0.456: 0.455: 0.455: 0.455: 0.455: 0.454: 0.454: 0.454: 0.454: 0.455: 0.455: 0.455: 0.456: 0.456: 0.456:
0.456:
Сди: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002:
Фоп: 55 : 50 : 43 : 35 : 27 : 15 : 1 : 347 : 335 : 324 : 316 : 310 : 305 : 301 : 297 :
295 :
Уоп: 1.14 : 1.14 : 1.15 : 1.16 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.10 :
0.88 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
:
:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
:
:
~~~~~

```

```

x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сс : 2.289: 2.288: 2.288: 2.288: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.286:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф` : 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456:
Сди: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 293 : 291 : 289 : 288 : 287 : 285 : 285 : 284 : 283 :
Уоп: 0.87 : 0.86 : 0.85 : 0.84 : 0.83 : 0.82 : 0.82 : 0.82 : 0.81 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :
~~~~~

```

y= 151 : Y-строка 10 Стах= 0.460 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)

```

-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.458: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.460: 0.460: 0.460: 0.460: 0.459: 0.459: 0.459: 0.458: 0.458: 0.458:
0.458:
Сс : 2.292: 2.293: 2.294: 2.295: 2.297: 2.298: 2.299: 2.299: 2.298: 2.296: 2.295: 2.293: 2.292: 2.291: 2.290:
2.289:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф` : 0.456: 0.456: 0.455: 0.455: 0.455: 0.455: 0.455: 0.455: 0.455: 0.455: 0.455: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456:
0.456:
Сди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002:
Фоп: 49 : 44 : 37 : 30 : 21 : 11 : 0 : 349 : 339 : 330 : 322 : 316 : 311 : 306 : 303 :
300 :
:
~~~~~

```

```

Уоп: 1.10 : 1.10 : 1.13 : 1.10 : 1.18 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.10 : 0.89 :
0.87 :
: : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: :
:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : :
:

```

```

~~~~~
-----

```

```

x=      201:      251:      301:      351:      401:      451:      501:      551:      601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сс : 2.289: 2.288: 2.288: 2.288: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.286:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф': 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456:
Сди: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 297 : 295 : 293 : 292 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 :
Уоп: 0.87 : 0.86 : 0.85 : 0.84 : 0.83 : 0.82 : 0.82 : 0.82 : 0.81 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~

```

```

y= 101 : Y-строка 11 Стах= 0.459 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)

```

```

:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:
Qс : 0.458: 0.458: 0.458: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458:
0.458:
Сс : 2.291: 2.292: 2.292: 2.293: 2.294: 2.295: 2.295: 2.295: 2.295: 2.294: 2.293: 2.292: 2.291: 2.290: 2.289:
2.289:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф': 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.455: 0.455: 0.455: 0.455: 0.455: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456:
0.456:
Сди: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
Фоп: 44 : 39 : 33 : 26 : 18 : 9 : 0 : 351 : 342 : 334 : 327 : 321 : 316 : 311 : 308 :
304 :
Уоп: 1.07 : 0.90 : 1.08 : 1.08 : 1.10 : 1.17 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.10 : 0.89 : 0.88 :
0.87 :
: : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 :
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: :
:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : :
:

```

```

~~~~~
-----

```

```

x=      201:      251:      301:      351:      401:      451:      501:      551:      601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.458: 0.458: 0.458: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сс : 2.288: 2.288: 2.288: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.286:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф': 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 302 : 299 : 297 : 295 : 294 : 292 : 291 : 290 : 289 :
Уоп: 0.86 : 0.85 : 0.84 : 0.84 : 0.82 : 0.82 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~

```

```

y= 51 : Y-строка 12 Стах= 0.459 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)

```

```

:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:

```

```

Qс : 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.459: 0.459: 0.459: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458:
0.458:
Сс : 2.290: 2.291: 2.291: 2.292: 2.292: 2.293: 2.293: 2.293: 2.292: 2.292: 2.291: 2.291: 2.290: 2.290: 2.289:
2.289:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф : 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456:
0.456:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
Фоп: 40 : 35 : 29 : 23 : 15 : 8 : 0 : 352 : 344 : 337 : 331 : 325 : 320 : 316 : 312 :
309 :
Уоп: 0.88 : 0.89 : 1.07 : 0.90 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.15 : 1.17 : 1.15 : 1.10 : 1.10 : 0.89 : 0.88 : 0.87 :
0.86 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 :
Ви : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :
:
Ки : : : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : : : : :
:
~~~~~
----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.458: 0.458: 0.458: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сс : 2.288: 2.288: 2.288: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.286:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф : 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 306 : 303 : 301 : 299 : 297 : 296 : 294 : 293 : 292 :
Уоп: 0.85 : 0.85 : 0.84 : 0.83 : 0.82 : 0.82 : 0.81 : 0.81 : 0.80 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :
~~~~~

y= 1 : Y-строка 13 Стах= 0.458 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)

:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458:
0.458:
Сс : 2.289: 2.290: 2.290: 2.291: 2.291: 2.291: 2.291: 2.291: 2.291: 2.291: 2.290: 2.290: 2.289: 2.289: 2.289:
2.288:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф : 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456:
0.456:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001:
Фоп: 36 : 31 : 26 : 20 : 14 : 7 : 0 : 353 : 346 : 340 : 334 : 329 : 324 : 319 : 316 :
312 :
Уоп: 0.87 : 0.88 : 0.88 : 0.88 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.90 : 0.90 : 0.89 : 0.89 : 0.88 : 0.88 : 0.87 : 0.86 :
0.85 :
: : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 :
~~~~~
----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.458: 0.458: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сс : 2.288: 2.288: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.286:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф : 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 309 : 307 : 304 : 302 : 300 : 299 : 297 : 296 : 294 :
Уоп: 0.84 : 0.84 : 0.83 : 0.82 : 0.82 : 0.82 : 0.82 : 0.81 : 0.80 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

y= -49 : Y-строка 14 Стах= 0.458 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)

```



```
:-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458: 0.458:
0.457:
Сс : 2.288: 2.288: 2.288: 2.289: 2.289: 2.289: 2.289: 2.289: 2.289: 2.289: 2.288: 2.288: 2.288: 2.288: 2.288:
2.287:
Сф` : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф` : 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456:
0.456:
Сди: 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:
0.001:
Фоп: 28 : 24 : 20 : 15 : 10 : 5 : 0 : 355 : 350 : 345 : 340 : 336 : 332 : 328 : 324 :
321 :
Uоп: 0.85 : 0.85 : 0.85 : 0.85 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.85 : 0.85 : 0.85 : 0.84 : 0.84 :
0.84 :
: : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 :
~~~~~  
-----  
x=      201:     251:     301:     351:     401:     451:     501:     551:     601:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:  
Сс : 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286:  
Сф` : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:  
Сф` : 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.457: 0.457:  
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 318 : 315 : 313 : 311 : 309 : 307 : 305 : 303 : 302 :  
Uоп: 0.83 : 0.82 : 0.82 : 0.82 : 0.82 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.80 :  
:       :       :       :       :       :       :       :       :       :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
```

y= -249 : Y-строка 18 Cmax= 0.458 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)



Страница 268

```
:-----  
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:  
151:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
----:  
Qс : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:  
0.457:  
Сс : 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.287: 2.286: 2.286:  
2.286:  
Сф` : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:  
0.457:  
Сф` : 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456:  
0.456:  
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001:  
Фоп: 19 : 16 : 13 : 10 : 7 : 3 : 0 : 357 : 354 : 350 : 347 : 344 : 341 : 338 : 335 :  
332 :  
Uоп: 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :  
0.81 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
6003 :  
~~~~~  

x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Cс : 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286:
Cф` : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Cф` : 0.456: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 330 : 327 : 325 : 323 : 321 : 319 : 317 : 315 : 314 :
Uоп: 0.81 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.78 : 0.79 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
```

y= -549 : Y-строка 24 Cmax= 0.457 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)

```

:-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сс : 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286:
2.286:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф` : 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.457:
0.457:
0.457:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Фоп: 18 : 15 : 12 : 9 : 6 : 3 : 0 : 357 : 354 : 351 : 348 : 345 : 343 : 340 : 337 :
335 :
Uоп: 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.81 : 0.80 : 0.81 : 0.81 : 0.80 : 0.81 : 0.80 : 0.81 : 0.80 : 0.81 : 0.80 : 0.80 :
0.80 :
0.80 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 :
6003 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сс : 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф` : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 333 : 330 : 328 : 326 : 324 : 322 : 320 : 318 : 317 :
Uоп: 0.80 : 0.80 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.78 : 0.78 : 0.77 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

```

$y = -599$  : Y-строка 25     $C_{\max} = 0.457$  долей ПДК ( $x = -299.0$ ; напр.ветра= 0)

```

:
x= -599 : -549 : -499 : -449 : -399 : -349 : -299 : -249 : -199 : -149 : -99 : -49 : 1 : 51 : 101 :
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сс : 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286:
2.286:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф` : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сди : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Фоп: 17 : 14 : 11 : 9 : 6 : 3 : 0 : 357 : 354 : 352 : 349 : 346 : 344 : 341 : 338 :
336 :
Uоп: 0.80 : 0.80 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.80 : 0.81 : 0.81 : 0.80 : 0.80 : 0.80 : 0.80 : 0.80 : 0.80 : 0.80 :
0.80 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 :
6003 :
~~~~~
~~~~~

x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сс : 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф` : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сди : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 334 : 331 : 329 : 327 : 325 : 323 : 322 : 320 : 318 :
Uоп: 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.76 : 0.77 : 0.82 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -299.0 м Y= 401.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.55093 долей ПДК |  
| 2.75466 мг/м.куб |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 66 град
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ		ИСТОЧНИКОВ					
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<ИС>	----	М- (Mq)	--	-C[доли ПДК]	-----	-----
	Фоновая концентрация Cf`				0.394046	71.5	(Вклад источников 28.5%)
1	000101 6003	П	0.0243	0.156885	100.0	100.0	6.4561911
Остальные источники не влияют на данную точку.							

~~~~~

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

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:14

Примесь :0337 - Углерод оксид

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 1 м; Y= 1 м       |
| Длина и ширина    | : L= 1200 м; B= 1200 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 50 м              |

~~~~~

(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
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	C-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.459	0.459	0.460	0.460	0.461	0.461	0.461	0.461	0.461	0.460	0.459	0.459	0.459	0.458	0.458	0.458	0.458	
0.458		-	1															
2-	0.459	0.460	0.460	0.461	0.462	0.463	0.464	0.464	0.462	0.461	0.460	0.459	0.459	0.458	0.458	0.458	0.458	
0.458		-	2															
3-	0.459	0.460	0.461	0.463	0.465	0.468	0.471	0.469	0.465	0.463	0.461	0.460	0.459	0.459	0.458	0.458	0.458	
0.458		-	3															
4-	0.459	0.460	0.462	0.464	0.469	0.478	0.497	0.485	0.470	0.464	0.462	0.460	0.459	0.459	0.458	0.458	0.458	
0.458		-	4															
5-	0.459	0.460	0.461	0.464	0.469	0.486	0.551	0.505	0.473	0.465	0.462	0.460	0.459	0.459	0.458	0.458	0.458	
0.458		-	5															
6-	0.459	0.460	0.461	0.463	0.466	0.476	0.490	0.482	0.470	0.465	0.462	0.460	0.459	0.459	0.458	0.458	0.458	
0.458		-	6															
7-	0.459	0.460	0.460	0.462	0.464	0.467	0.469	0.468	0.465	0.463	0.461	0.460	0.459	0.459	0.458	0.458	0.458	
0.458		-	7															
8-	0.459	0.459	0.460	0.460	0.461	0.463	0.464	0.463	0.462	0.461	0.460	0.459	0.459	0.458	0.458	0.458	0.458	
0.458		-	8															
9-	0.459	0.459	0.459	0.460	0.460	0.461	0.461	0.461	0.461	0.460	0.459	0.459	0.459	0.458	0.458	0.458	0.458	
0.458		-	9															
10-	0.458	0.459	0.459	0.459	0.459	0.460	0.460	0.460	0.460	0.459	0.459	0.459	0.458	0.458	0.458	0.458	0.458	
0.458		-	10															
11-	0.458	0.458	0.458	0.459	0.459	0.459	0.459	0.459	0.459	0.459	0.459	0.459	0.458	0.458	0.458	0.458	0.458	
0.458		-	11															
12-	0.458	0.458	0.458	0.458	0.458	0.459	0.459	0.459	0.458	0.458	0.458	0.458	0.458	0.458	0.458	0.458	0.458	
0.458		-	12															
13-С	0.458	0.458	0.458	0.458	0.458	0.458	0.458	0.458	0.458	0.458	0.458	0.458	0.458	0.458	0.458	0.458	0.458	
0.458																		

14-| 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458
0.457 |-14

|
15-| 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.457
0.457 |-15

|
16-| 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.457 0.457
0.457 |-16

|
17-| 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.457 0.457 0.457
0.457 |-17

|
18-| 0.457 0.457 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.458 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457
0.457 |-18

|
19-| 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457
0.457 |-19

|
20-| 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457
0.457 |-20

|
21-| 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457
0.457 |-21

|
22-| 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457
0.457 |-22

|
23-| 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457
0.457 |-23

|
24-| 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457
0.457 |-24

|
25-| 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457
0.457 |-25

	--- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- ---																	
	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											
	0.458	0.458	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	-	1									
	0.458	0.458	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	-	2									
	0.458	0.458	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	-	3									
	0.458	0.458	0.458	0.457	0.457	0.457	0.457	-	4									
	0.458	0.458	0.458	0.457	0.457	0.457	0.457	-	5									
	0.458	0.458	0.458	0.457	0.457	0.457	0.457	-	6									
	0.458	0.458	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	-	7									
	0.458	0.458	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	-	8									
	0.458	0.458	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	-	9									
	0.458	0.458	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	-	10									
	0.458	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	-	11									
	0.458	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	-	12									
	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	C-13										
	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	-	14									
	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	-	15									
	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	-	16									
	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	-	17									
	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	0.457	-	18									

```

0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 | -19
0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 | -20
0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 | -21
0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 | -22
0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 | -23
0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 | -24
0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 0.457 | -25
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
19      20      21      22      23      24      25

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См =0.55093 Долей ПДК
=2.75466 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -299.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 5) Ум = 401.0 м
При опасном направлении ветра : 66 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19

Примесь :0337 - Углерод оксид

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [ доли ПДК ] |
| Сс - суммарная концентрация [ мг/м.куб ] |
| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ] |
| Сф` - фон без реконструируемых [доли ПДК ] |
| Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

|~~~~~|~~~~~|
| -Если в строке Смах<=0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
|~~~~~|~~~~~|

```

y=	-515:	-454:	-446:	-496:	-542:	-546:	-420:	-569:	-446:	-396:	-386:	-496:	-546:	-596:	-496:
x=	10:	16:	24:	39:	39:	43:	52:	68:	74:	76:	88:	89:	93:	97:	-11:
Qс :	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:
Сс :	2.286:	2.287:	2.287:	2.286:	2.286:	2.286:	2.287:	2.286:	2.286:	2.287:	2.287:	2.286:	2.286:	2.286:	2.286:
Сф :	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:
Сф`:	0.456:	0.456:	0.456:	0.456:	0.457:	0.457:	0.456:	0.457:	0.456:	0.456:	0.456:	0.456:	0.456:	0.457:	0.456:
Сди:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	342 :	340 :	339 :	340 :	341 :	340 :	337 :	340 :	337 :	335 :	334 :	337 :	338 :	339 :	342 :
Уоп:	0.80 :	0.81 :	0.81 :	0.80 :	0.80 :	0.80 :	0.81 :	0.80 :	0.81 :	0.81 :	0.82 :	0.81 :	0.80 :	0.80 :	0.81 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y=	-489:	-488:	-446:	-396:	-396:	-397:	-496:	-546:	-596:	-446:	-407:	-596:	-496:	-546:	-446:
x=	-19:	-20:	124:	126:	133:	134:	139:	143:	143:	174:	181:	188:	189:	193:	224:
Qс :	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:
Сс :	2.286:	2.286:	2.286:	2.287:	2.287:	2.287:	2.286:	2.286:	2.286:	2.286:	2.286:	2.286:	2.286:	2.286:	2.286:
Сф :	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:
Сф`:	0.456:	0.456:	0.456:	0.456:	0.456:	0.456:	0.456:	0.457:	0.456:	0.456:	0.456:	0.457:	0.457:	0.457:	0.456:
Сди:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	343 :	343 :	334 :	332 :	332 :	332 :	334 :	335 :	336 :	331 :	330 :	334 :	332 :	333 :	329 :
Уоп:	0.81 :	0.81 :	0.80 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.80 :	0.80 :	0.80 :	0.80 :	0.81 :	0.80 :	0.80 :	0.80 :	0.81 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y=	-418:	-596:	-496:	-546:	-429:	-446:	-596:	-496:	-546:	-440:	-446:	-596:	-496:	-546:	-446:
x=	227:	234:	239:	243:	274:	274:	280:	289:	293:	320:	324:	325:	339:	343:	348:
Qс :	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:
Сс :	2.286:	2.286:	2.286:	2.286:	2.286:	2.286:	2.286:	2.286:	2.286:	2.286:	2.286:	2.286:	2.286:	2.286:	2.286:
Сф :	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:
Сф`:	0.456:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:	0.457:
Сди:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

```

Фоп: 328 : 332 : 329 : 331 : 326 : 326 : 330 : 327 : 328 : 324 : 324 : 328 : 325 : 326 : 323 :
Уоп: 0.81 : 0.80 : 0.80 : 0.79 : 0.80 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.80 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.80 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

```

```

y= -451: -596: -496: -546: -461: -596: -496: -546: -472: -596: -496: -546: -483: -596: -496:
-----
x= 367: 371: 389: 393: 413: 416: 439: 443: 460: 462: 489: 493: 506: 508: 539:
-----
Qс : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сс : 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф` : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 322 : 326 : 323 : 324 : 321 : 325 : 321 : 322 : 319 : 323 : 319 : 320 : 318 : 321 : 317 :
Уоп: 0.80 : 0.78 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.78 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.78 : 0.79 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

```

```

y= -546: -494: -596: -496: -546: -505: -546: -551: -596:
-----
x= 543: 553: 553: 563: 593: 599: 599: 599: 599:
-----
Qс : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сс : 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286: 2.286:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф` : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 319 : 317 : 320 : 316 : 317 : 316 : 317 : 317 : 318 :
Уоп: 0.77 : 0.79 : 0.77 : 0.79 : 0.77 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 0.82 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 88.0 м Y= -386.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.45733 долей ПДК |
| 2.28663 мг/м.куб |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 334 град  
и скорости ветра 0.82 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код    | Тип  | Выброс | Вклад  | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|-------|--------|------|--------|--------|----------|--------|-------------|
| 1     | 000101 | 6003 | П      | 0.0243 | 0.000762 | 86.9   | 86.9        |
| 2     | 000101 | 0013 | Т      | 0.0158 | 0.000115 | 13.1   | 100.0       |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.
Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:18
Примесь :0337 - Углерод оксид

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Сф - фоновая концентрация [доли ПДК] |
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК] |
| Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

|~~~~~|
| -Если в строке Стах<=0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Клп не печатается|
|~~~~~|

```

y= 63: 66: 69: 78: 87: 101: 115: 134: 153: 184: 216: 239: 262: 590: 596:
-----
x= -288: -317: -346: -375: -403: -428: -454: -477: -499: -528: -556: -575: -593: -593: -88:
-----
Qс : 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459: 0.459:
Сс : 2.293: 2.293: 2.293: 2.293: 2.294: 2.294: 2.294: 2.294: 2.294: 2.294: 2.294: 2.294: 2.294: 2.294: 2.297:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф` : 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.456: 0.455: 0.455: 0.455: 0.455: 0.455: 0.455: 0.455: 0.455: 0.455:

```

Сди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
 Фоп: 358 : 3 : 8 : 13 : 18 : 22 : 27 : 33 : 38 : 45 : 52 : 58 : 63 : 122 : 228 :
 Уоп: 1.15 : 1.13 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.11 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.14 : 1.18 : 1.20 : 1.23 : 1.98 : 1.98 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 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: 0.002: 0.004:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 :
 Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
 ~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 592:   | 569:   | 546:   | 542:   | 539:   | 536:   | 533:   | 530:   | 527:   | 501:   | 475:   | 447:   | 419:   | 392:   | 366:   |
| x=    | -84:   | -65:   | -47:   | -44:   | -42:   | -40:   | -38:   | -36:   | -34:   | -20:   | -7:    | 2:     | 10:    | 12:    | 15:    |
| Qс :  | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: |
| Сс :  | 2.297: | 2.297: | 2.297: | 2.297: | 2.297: | 2.297: | 2.297: | 2.297: | 2.297: | 2.297: | 2.296: | 2.296: | 2.296: | 2.296: | 2.295: |
| Сф :  | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: |
| Сф`:  | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.455: |
| Сди:  | 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: |
| Фоп:  | 229 :  | 235 :  | 241 :  | 242 :  | 243 :  | 244 :  | 244 :  | 245 :  | 246 :  | 252 :  | 257 :  | 263 :  | 268 :  | 273 :  | 278 :  |
| Уоп:  | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : |
| :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки :  | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : |
| Ви :  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки :  | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : |
| ~~~~~ | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 337:   | 307:   | 279:   | 251:   | 225:   | 199:   | 176:   | 153:   | 134:   | 115:   | 101:   | 87:    | 78:    | 69:    | 66:    |
| x=    | 12:    | 10:    | 2:     | -7:    | -20:   | -34:   | -52:   | -71:   | -93:   | -116:  | -142:  | -167:  | -195:  | -224:  | -256:  |
| Qс :  | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: |
| Сс :  | 2.295: | 2.295: | 2.295: | 2.295: | 2.294: | 2.294: | 2.294: | 2.294: | 2.294: | 2.294: | 2.294: | 2.293: | 2.293: | 2.293: | 2.293: |
| Сф :  | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: |
| Сф`:  | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.455: | 0.456: | 0.456: | 0.456: | 0.456: | 0.456: | 0.456: |
| Сди:  | 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: |
| Фоп:  | 283 :  | 288 :  | 293 :  | 298 :  | 303 :  | 308 :  | 313 :  | 318 :  | 323 :  | 328 :  | 333 :  | 338 :  | 342 :  | 347 :  | 353 :  |
| Уоп:  | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.19 : |
| :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.003: |
| Ки :  | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : |
| Ви :  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки :  | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : |
| ~~~~~ | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  |

|       |        |
|-------|--------|
| y=    | 63:    |
| x=    | -288:  |
| Qс :  | 0.459: |
| Сс :  | 2.293: |
| Сф :  | 0.457: |
| Сф`:  | 0.456: |
| Сди:  | 0.003: |
| Фоп:  | 358 :  |
| Уоп:  | 1.15 : |
| :     | :      |
| Ви :  | 0.002: |
| Ки :  | 6003 : |
| Ви :  | 0.001: |
| Ки :  | 0013 : |
| ~~~~~ | ~~~~~  |

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -65.0 м Y= 569.0 м

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.45938 долей ПДК |
|                                     | 2.29690 мг/м.куб      |
| ~~~~~                               |                       |

Достигается при опасном направлении 235 град  
и скорости ветра 1.98 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.  | Код                       | Тип  | Выброс     | Вклад           | Вклад в% | Сум. %                  | Козф.влияния |
|-------|---------------------------|------|------------|-----------------|----------|-------------------------|--------------|
| ----- | <Об-П>                    | <ИС> | ---М- (Mg) | ---С [доли ПДК] | -----    | -----                   | b=C/M        |
|       | Фооновая концентрация Cf` |      |            | 0.455080        | 99.1     | (Вклад источников 0.9%) |              |
| 1     | 000101                    | 6003 | П          | 0.0243          | 0.003615 | 84.1                    | 0.148755059  |
| 2     | 000101                    | 0013 | Т          | 0.0158          | 0.000686 | 15.9                    | 0.043337725  |
| ~~~~~ |                           |      |            |                 |          |                         |              |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Страница 276

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (Г): единый из примеси =3.0  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код         | Тип | Н   | D    | Wo    | V1     | T     | X1   | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|------|-------|--------|-------|------|-----|----|----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-п><Ис>  | ~   | ~   | ~    | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~    | ~   | ~  | ~  | гр. | ~   | ~    | ~  | ~г/с~     |
| 000101 0004 | Т   | 8.0 | 0.50 | 3.00  | 0.5890 | 15.0  | -291 | 372 |    |    |     | 3.0 | 1.00 | 1  | 0.0024305 |
| 000101 0010 | Т   | 8.0 | 0.50 | 3.00  | 0.5890 | 15.0  | -308 | 389 |    |    |     | 3.0 | 1.00 | 1  | 0.0024305 |
| 000101 0012 | Т   | 8.0 | 0.50 | 3.00  | 0.5890 | 15.0  | -314 | 394 |    |    |     | 3.0 | 1.00 | 1  | 0.0024305 |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

| Источники                                                    |             |             |      | Их расчетные параметры |              |              |
|--------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------|------------------------|--------------|--------------|
| Номер                                                        | Код         | М           | Тип  | См (См')               | Um           | Xm           |
| -п/п-                                                        | <об-п><ис>  | -----       | ---- | [доли ПДК]             | - [м/с]----- | ---- [м]---- |
| 1                                                            | 000101 0004 | 0.00243     | Т    | 0.004                  | 0.50         | 45.6         |
| 2                                                            | 000101 0010 | 0.00243     | Т    | 0.004                  | 0.50         | 45.6         |
| 3                                                            | 000101 0012 | 0.00243     | Т    | 0.004                  | 0.50         | 45.6         |
| ~~~~~                                                        |             |             |      |                        |              |              |
| Суммарный М =                                                |             | 0.00729 г/с |      |                        |              |              |
| Сумма См по всем источникам =                                |             |             |      | 0.012208 долей ПДК     |              |              |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |             |             |      |                        | 0.50 м/с     |              |
| -----                                                        |             |             |      |                        |              |              |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |             |      |                        |              |              |

#### 5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

Запрошен учет дифференцированного фона для действующих источников

Расчет по территории жилой застройки 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1 (U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:15

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1.0 Y= 1.0

размеры: Длина (по X)=1200.0, Ширина (по Y)=1200.0

шаг сетки =50.0

##### Расшифровка обозначений

|  |                                             |  |
|--|---------------------------------------------|--|
|  | Qс - суммарная концентрация [ доли ПДК ]    |  |
|  | Сс - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]    |  |
|  | Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ]      |  |
|  | Сф' - фон без реконструируемых [доли ПДК ]  |  |
|  | Сди- вклад действующих (для Сф') [доли ПДК] |  |
|  | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |  |
|  | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]         |  |
|  | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ]      |  |
|  | Ки - код источника для верхней строки Ви    |  |

~  
 | -Если в строке Смах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
 ~

y= 601 : Y-строка 1 Смах= 2.210 долей ПДК (x= -599.0; напр.ветра= 3)

```

:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:

```

---

Страница 278



```

Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.209: 2.209: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Фоп: СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : 43 : 343 : 315 : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ :
СЕВ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : >
2 :
:
:
:
Ви : : : : : : 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : :
:
Ки : : : : : : 0012 : 0012 : 0012 : : : : : : : :
:
Ви : : : : : : 0.001: 0.001: : : : : : : : :
:
Ки : : : : : : 0010 : 0010 : : : : : : : : :
:
~~~~~

```

```

х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:

Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
:
:
:
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :
~~~~~

```

у= 301 : Y-строка 7 Стах= 2.212 долей ПДК (х= -249.0; напр.ветра=327)

```

-----
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----
Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.212: 2.212: 2.212: 2.212: 2.212: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
1.105:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.209: 2.209: 2.209: 2.208: 2.209: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Фоп: СЕВ : СЕВ : СЕВ : 44 : 44 : 25 : 355 : 327 : 315 : 315 : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ :
СЕВ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : >
2 :
:
:
:
Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : :
:
Ки : : : : 0012 : 0012 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : : : : : : :
:
Ви : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : :
:
Ки : : : : 0010 : 0012 : 0012 : 0004 : 0012 : : : : : : :
:
Ви : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: : : : : : :
:
Ки : : : : : : : 0004 : 0012 : 0004 : : : : : : :
:
~~~~~

```

```

х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:

Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
:
:
:
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :

```

```

Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :
~~~~~

```

у= 251 : Y-строка 8 Стах= 2.212 долей ПДК (х= -249.0; напр.ветра=338)

```

-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 2.210: 2.210: 2.211: 2.212: 2.212: 2.212: 2.212: 2.212: 2.212: 2.212: 2.211: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
1.105:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф\ : 2.210: 2.210: 2.210: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Фоп: СЕВ : 44 : 44 : 44 : 35 : 18 : 358 : 338 : 322 : 315 : 315 : 315 : СЕВ : СЕВ : СЕВ :
СЕВ :
Уоп: > 2 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : > 2 : > 2 : > 2 : >
2 :
:
:
:
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :
:
Ки :      :      : 0012 : 0012 : 0010 : 0010 : 0010 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      :
:
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :
:
Ки :      :      : 0010 : 0012 : 0012 : 0012 : 0010 : 0010 : 0010 :      :      :      :      :
:
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :
:
Ки :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0012 : 0012 : 0012 :      :      :      :      :
:
~~~~~

```

х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф\ : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
:
:
Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :
~~~~~

```

у= 201 : Y-строка 9 Стах= 2.212 долей ПДК (х= -249.0; напр.ветра=343)

```

-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 2.210: 2.211: 2.211: 2.212: 2.212: 2.212: 2.212: 2.212: 2.212: 2.212: 2.211: 2.211: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
1.105:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф\ : 2.210: 2.210: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сди: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000:
Фоп: 44 : 44 : 44 : 38 : 27 : 14 : 358 : 343 : 330 : 320 : 315 : 315 : 315 : 315 : СЕВ :
СЕВ :
Уоп: 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : > 2 : >
2 :
:
:
:
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :
:
Ки :      : 0012 : 0012 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :      :
:

```

Ви : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : :  
:  
Ки : : 0010 : 0010 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0004 : 0010 : 0010 : 0010 : : : : :  
:  
Ви : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : :  
:  
Ки : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : : : : :  
:  
~~~~~

x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:

Qc : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Cc : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
:
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :
~~~~~

y= 151 : Y-строка 10 Стах= 2.212 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра=359)

-----  
:  
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:  
151:  
-----  
-----  
Qc : 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.212: 2.212: 2.212: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.210: 2.210:  
2.210:  
Cc : 1.105: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.105: 1.105: 1.105:  
1.105:  
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:  
2.210:  
Cф : 2.210: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.210: 2.210: 2.210:  
2.210:  
Cди: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:  
0.000:  
Фоп: 44 : 44 : 40 : 32 : 22 : 11 : 359 : 347 : 336 : 326 : 319 : 315 : 315 : 315 : 315 :  
315 :  
Уоп: 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 :  
2.36 :  
:  
:  
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: : : :  
:  
Ки : 0012 : 0012 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : : : :  
:  
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : :  
:  
Ки : : 0010 : 0012 : 0012 : 0012 : 0004 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : : : :  
:  
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : :  
:  
Ки : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : : : :  
:  
~~~~~

x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:

Qc : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Cc : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB : CEB :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
:
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :
~~~~~

y= 101 : Y-строка 11 Стах= 2.211 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра=359)

-----  
:

```

x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.210:
2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
1.105:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф : 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.210: 2.210:
2.210:
Сди: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000:
Фоп: 44 : 41 : 34 : 27 : 18 : 9 : 359 : 349 : 340 : 331 : 324 : 318 : 315 : 315 : 315 :
315 :
Уоп: 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 :
2.36 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
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: 0.000: : :
:
Ки : 0012 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : : :
:
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: 0.000: : :
:
Ки : 0010 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0004 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : : :
:
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
:
Ки : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : : :
:
~~~~~

x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 315 : 315 : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ :
Уоп: 2.36 : 2.36 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
: : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :
~~~~~

```

у= 51 : Y-строка 12 Стах= 2.211 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра=359)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.210:
2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
1.105:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф : 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.210: 2.210:
2.210:
Сди: 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:
0.001:
Фоп: 41 : 36 : 30 : 23 : 16 : 8 : 359 : 351 : 343 : 335 : 328 : 323 : 318 : 315 : 315 :
315 :
Уоп: 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.40 : 2.36 :
2.36 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
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: 0.000: : :
:
Ки : : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : : :
:
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: 0.000: : :
:
Ки : : 0012 : 0012 : 0012 : 0004 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : : :
:
Ви : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : :
:
Ки : : 0004 : 0004 : 0004 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : : :
:
:

```

```

~~~~~

x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:

Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 315 : 315 : 315 : 315 : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ :
Уоп: 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
: : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :
~~~~~

```

у= 1 : Y-строка 13 Стах= 2.211 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра=359)

```

-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----
-----:
:
Qс : 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211:
2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
1.105:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф : 2.210: 2.210: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сди: 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: 0.001:
0.001:
Фоп: 38 : 33 : 27 : 21 : 14 : 7 : 359 : 352 : 345 : 338 : 332 : 326 : 321 : 317 : 315 :
315 :
Уоп: 2.44 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.23 : 2.78 : 3.38 : 3.56 :
2.36 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
:
Ки :      :      : 0010 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :      :
:
Ви :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:      :      :      :
:
Ки :      :      : 0004 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :      :      :      :
:
Ви :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:      :      :      :      :
:
Ки :      :      : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :      :      :      :      :
:
~~~~~

```

```

x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:

Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : СЕВ : СЕВ : СЕВ :
Уоп: 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : > 2 : > 2 : > 2 :
: : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :
~~~~~

```

у= -49 : Y-строка 14 Стах= 2.211 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра=359)

```

-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----
-----:
:
Qс : 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211:
2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
1.105:
~~~~~

```

```

Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Фоп: 34 : 29 : 24 : 18 : 12 : 6 : 359 : 353 : 346 : 340 : 335 : 330 : 325 : 321 : 317 :
315 :
Уоп: 3.17 : 2.72 : 2.23 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.15 : 2.60 : 2.96 : 3.56 : 3.96 : 4.47 :
4.65 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : : : : : : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: : : : : : : :
:
Ки : : : : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : : : : : : : :
:
Ви : : : : : : 0.000: 0.000: : : : : : : : : :
:
Ки : : : : : : 0010 : 0010 : : : : : : : : : :
:
~~~~~

```

```

-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----
Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сди: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : СЕВ :
Уоп: 2.82 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : > 2 :
: : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :
~~~~~

```

у= -99 : Y-строка 15 Стах= 2.211 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра=359)

```

:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:

:
Qс : 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.210:
2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
1.105:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Фоп: 31 : 27 : 22 : 17 : 11 : 5 : 359 : 354 : 348 : 342 : 337 : 332 : 328 : 324 : 320 :
317 :
Уоп: 3.82 : 3.47 : 3.15 : 2.96 : 2.64 : 2.53 : 2.47 : 2.62 : 2.96 : 3.09 : 3.41 : 3.76 : 4.11 : 4.55 : 4.95 :
5.32 :
~~~~~

```

```

-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----
Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сди: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 :
Уоп: 5.79 : 3.82 : 2.36 : 2.59 : 2.59 : 2.59 : 2.47 : 2.24 : 2.36 :
~~~~~

```

у= -149 : Y-строка 16 Стах= 2.211 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра=359)

```

:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:

:
Qс : 2.210: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.210: 2.210:
2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
1.105:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
~~~~~

```

```

Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Фоп: 29 : 25 : 20 : 15 : 10 : 5 : 359 : 354 : 349 : 344 : 339 : 334 : 330 : 326 : 323 :
320 :
Уоп: 4.45 : 4.11 : 3.88 : 3.68 : 3.56 : 3.56 : 3.56 : 3.49 : 3.65 : 3.84 : 4.11 : 4.38 : 4.65 : 5.02 : 5.43 :
5.75 :
~~~~~

x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Cc : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Cф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сди: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 317 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 :
Уоп: 6.41 : 6.84 : 7.44 : 2.71 : 2.96 : 2.96 : 2.96 : 2.59 : 2.36 :
~~~~~
-----
y= -199 : Y-строка 17 Стах= 2.211 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 2.210: 2.210: 2.210: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.211: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Cc : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
1.105:
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Cф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Фоп: 27 : 23 : 18 : 14 : 9 : 4 : 0 : 355 : 350 : 345 : 341 : 336 : 332 : 329 : 325 :
322 :
Уоп: 5.32 : 4.76 : 4.65 : 4.43 : 4.25 : 4.20 : 4.13 : 4.22 : 4.39 : 4.57 : 4.65 : 4.99 : 5.32 : 5.55 : 5.84 :
6.41 :
~~~~~

x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Cc : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Cф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 319 : 316 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 :
Уоп: 6.84 : 7.13 : 7.55 : 7.98 : 9.10 : 3.24 : 3.25 : 3.26 : 2.96 :
~~~~~
-----
y= -249 : Y-строка 18 Стах= 2.210 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Cc : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
1.105:
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Cф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Фоп: 25 : 21 : 17 : 13 : 9 : 4 : 0 : 355 : 351 : 346 : 342 : 338 : 334 : 331 : 327 :
324 :
Уоп: 5.62 : 5.55 : 5.32 : 5.21 : 4.86 : 4.99 : 4.91 : 4.99 : 5.07 : 5.32 : 5.32 : 5.62 : 5.86 : 6.27 : 6.41 :
6.97 :
~~~~~

x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Cc : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Cф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 321 : 319 : 316 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 :
Уоп: 7.44 : 7.60 : 8.03 : 8.46 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 3.56 : 3.62 :
~~~~~

```

```

y= -299 : Y-строка 19  Стах=  2.210 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра=  0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49:  1:  51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
1.105:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Фоп:  23 :   20 :   16 :   12 :    8 :    4 :    0 :  355 :  351 :  347 :  343 :  340 :  336 :  333 :  329 :
326 :
Уоп: 6.41 : 6.41 : 5.89 : 5.70 : 5.59 : 5.80 : 5.48 : 5.61 : 5.62 : 5.69 : 6.05 : 6.41 : 6.41 : 6.88 : 7.44 :
7.44 :
~~~~~

x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 324 : 321 : 318 : 316 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 :
Уоп: 7.74 : 7.95 : 8.50 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 :
~~~~~
-----
y= -349 : Y-строка 20  Стах=  2.210 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра=  0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49:  1:  51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
1.105:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Фоп:  22 :   18 :   15 :   11 :    7 :    3 :    0 :  356 :  352 :  348 :  344 :  341 :  337 :  334 :  331 :
328 :
Уоп: 7.07 : 6.88 : 6.70 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.62 : 6.71 : 6.88 : 7.44 : 7.29 : 7.55 :
7.72 :
~~~~~

x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сди: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 325 : 323 : 321 : 318 : 316 : 315 : 315 : 315 : 315 :
Уоп: 8.23 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 :
~~~~~
-----
y= -399 : Y-строка 21  Стах=  2.210 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра=  0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49:  1:  51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
1.105:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:

```

Фоп: 21 : 17 : 14 : 10 : 7 : 3 : 0 : 356 : 352 : 349 : 345 : 342 : 339 : 336 : 333 :  
330 :  
Уоп: 7.59 : 7.44 : 7.44 : 7.44 : 7.01 : 7.02 : 6.97 : 7.07 : 7.06 : 7.09 : 7.44 : 7.44 : 7.53 : 7.67 : 8.22 :  
8.39 :

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:  
-----  
Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:  
Cс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:  
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:  
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:  
Cди: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 327 : 325 : 322 : 320 : 318 : 316 : 315 : 315 : 315 :  
Уоп: 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 :  
~~~~~

y= -449 : Y-строка 22 Стах= 2.210 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)

:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:

Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Cс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
1.105:
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000:
Фоп: 19 : 16 : 13 : 10 : 6 : 3 : 0 : 356 : 353 : 349 : 346 : 343 : 340 : 337 : 334 :
331 :
Уоп: 8.01 : 7.95 : 7.83 : 7.60 : 7.63 : 7.44 : 7.44 : 7.44 : 7.53 : 7.65 : 7.83 : 7.90 : 8.39 : 8.39 : 9.10 :
9.10 :
~~~~~

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:  
-----  
Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:  
Cс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:  
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:  
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 329 : 326 : 324 : 322 : 320 : 318 : 316 : 315 : 315 :  
Уоп: 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 :  
~~~~~

y= -499 : Y-строка 23 Стах= 2.210 долей ПДК (x= -349.0; напр.ветра= 3)

:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:

Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Cс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
1.105:
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Cди: 0.001: 0.001: 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:
Фоп: 18 : 15 : 12 : 9 : 6 : 3 : 0 : 356 : 353 : 350 : 347 : 344 : 341 : 338 : 335 :
333 :
Уоп: 8.62 : 9.10 : 8.30 : 8.06 : 8.33 : 8.14 : 8.06 : 8.01 : 8.12 : 8.20 : 8.42 : 8.61 : 9.10 : 9.10 : 9.10 :
9.10 :
~~~~~

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:  
-----  
Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:  
Cс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:  
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:  
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 330 : 328 : 326 : 323 : 321 : 319 : 318 : 316 : 315 :  
Уоп: 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 :  
~~~~~

y= -549 : Y-строка 24 Стах= 2.210 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)

```

-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Cc : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
1.105:
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Cди: 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:
0.000:
Фоп: 18 : 15 : 12 : 9 : 6 : 3 : 0 : 357 : 354 : 351 : 348 : 345 : 342 : 339 : 337 :
334 :
Уоп: 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 :
9.10 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Cc : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 332 : 329 : 327 : 325 : 323 : 321 : 319 : 318 : 316 :
Уоп: 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 :
~~~~~
-----
y= -599 : Y-строка 25 Стах= 2.210 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Cc : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
1.105:
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 17 : 14 : 11 : 8 : 6 : 3 : 0 : 357 : 354 : 351 : 348 : 345 : 343 : 340 : 338 :
335 :
Уоп: 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 :
9.10 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Cc : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Cф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 333 : 331 : 328 : 326 : 324 : 322 : 321 : 319 : 317 :
Уоп: 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -249.0 м Y= 301.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.21237 долей ПДК |
| 1.10618 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 327 град
и скорости ветра 2.36 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния		
----	<Об-П>-<ИС>	----	М- (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=С/М	----	----
	Фоновая концентрация Cf`			2.208422	99.8	(Вклад источников 0.2%)			
1	000101	0010	Т	0.0024	0.001351	34.2	34.2	0.555796087	
2	000101	0004	Т	0.0024	0.001297	32.9	67.1	0.533656716	
3	000101	0012	Т	0.0024	0.001297	32.9	100.0	0.533608556	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:15

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

Параметры расчетного прямоугольника_No 1			
Координаты центра	: X=	1 м;	Y= 1 м
Длина и ширина	: L=	1200 м;	B= 1200 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	50 м	

(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
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	C-----	----	----	----	----	----
1-	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210
2.210		-	1															
2-	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210
2.210		-	2															
3-	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210
2.210		-	3															
4-	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210
2.210		-	4															
5-	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210
2.210		-	5															
6-	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.211	2.211	2.211	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210
2.210		-	6															
7-	2.210	2.210	2.210	2.210	2.212	2.212	2.212	2.212	2.212	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210
2.210		-	7															
8-	2.210	2.210	2.211	2.212	2.212	2.212	2.212	2.212	2.212	2.212	2.211	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210
2.210		-	8															
9-	2.210	2.211	2.211	2.212	2.212	2.212	2.212	2.212	2.212	2.212	2.211	2.211	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210
2.210		-	9															
10-	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.212	2.212	2.212	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.210	2.210	2.210	2.210
2.210		-	10															
11-	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.210	2.210	2.210	2.210
2.210		-	11															
12-	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.210	2.210	2.210	2.210
2.210		-	12															
13-	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.210	2.210	2.210	2.210
2.210		-	13															
14-	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.210	2.210	2.210	2.210
2.210		-	14															
15-	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.210	2.210	2.210	2.210
2.210		-	15															
16-	2.210	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210
2.210		-	16															
17-	2.210	2.210	2.210	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.211	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210
2.210		-	17															

18-| 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210
2.210 |-18

|
19-| 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210
2.210 |-19

|
20-| 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210
2.210 |-20

|
21-| 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210
2.210 |-21

|
22-| 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210
2.210 |-22

|
23-| 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210
2.210 |-23

|
24-| 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210
2.210 |-24

|
25-| 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210
2.210 |-25

|
- |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|--
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
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |- 1
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |- 2
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |- 3
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |- 4
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |- 5
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |- 6
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |- 7
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |- 8
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |- 9
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |-10
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |-11
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |-12
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 C-13
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |-14
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |-15
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |-16
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |-17
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |-18
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |-19
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |-20
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |-21
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |-22
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |-23
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |-24
2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 |-25
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
19 20 21 22 23 24 25

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См =2.21237 Долей ПДК
 =1.10618 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = -249.0 м
 (X-столбец 8, Y-строка 7) Ум = 301.0 м
 При опасном направлении ветра : 327 град.
 и "опасной" скорости ветра : 2.36 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).
 УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.
 Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества

Расшифровка обозначений
 | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Сф - фоновая концентрация [доли ПДК] |
 | Сф` - фон без реконструируемых [доли ПДК] |
 | Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |
 |~~~~~|~~~~~|
 | -Если в строке Смах<=0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
 |~~~~~|~~~~~|

y=	-515:	-454:	-446:	-496:	-542:	-546:	-420:	-569:	-446:	-396:	-386:	-496:	-546:	-596:	-496:
x=	10:	16:	24:	39:	39:	43:	52:	68:	74:	76:	88:	89:	93:	97:	-11:
Qс :	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:
Сс :	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:
Сф :	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:
Сф`:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:
Сди:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:
Фоп:	341 :	339 :	338 :	339 :	340 :	340 :	336 :	339 :	336 :	334 :	333 :	336 :	337 :	338 :	342 :
Уоп:	9.10 :	8.12 :	8.25 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	7.95 :	9.10 :	9.10 :	7.94 :	7.72 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	8.79 :

y=	-489:	-488:	-446:	-396:	-396:	-397:	-496:	-546:	-596:	-446:	-407:	-596:	-496:	-546:	-446:
x=	-19:	-20:	124:	126:	133:	134:	139:	143:	143:	174:	181:	188:	189:	193:	224:
Qс :	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:
Сс :	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:
Сф :	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:
Сф`:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:
Сди:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	342 :	342 :	333 :	331 :	331 :	331 :	333 :	334 :	336 :	330 :	329 :	333 :	331 :	332 :	328 :
Уоп:	9.10 :	8.64 :	9.10 :	8.06 :	8.25 :	8.06 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	8.69 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :

y=	-418:	-596:	-496:	-546:	-429:	-446:	-596:	-496:	-546:	-440:	-446:	-596:	-496:	-546:	-446:
x=	227:	234:	239:	243:	274:	274:	280:	289:	293:	320:	324:	325:	339:	343:	348:
Qс :	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:
Сс :	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:
Сф :	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:
Сф`:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:
Сди:	0.000:	0.000:	0.000:	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:	327 :	331 :	328 :	330 :	325 :	325 :	329 :	326 :	327 :	323 :	323 :	327 :	324 :	325 :	322 :
Уоп:	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :

y=	-451:	-596:	-496:	-546:	-461:	-596:	-496:	-546:	-472:	-596:	-496:	-546:	-483:	-596:	-496:
x=	367:	371:	389:	393:	413:	416:	439:	443:	460:	462:	489:	493:	506:	508:	539:
Qс :	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:
Сс :	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:	1.105:
Сф :	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:
Сф`:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:
Сди:	0.000:	0.000:	0.000:	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:	321 :	325 :	322 :	323 :	320 :	324 :	320 :	321 :	318 :	322 :	318 :	319 :	317 :	320 :	316 :
Уоп:	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :	9.10 :

y=	-546:	-494:	-596:	-496:	-546:	-505:	-546:	-551:	-596:
x=	543:	553:	553:	563:	593:	599:	599:	599:	599:
Qс :	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:

Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105:
 Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
 Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 318 : 316 : 319 : 315 : 316 : 315 : 316 : 316 : 317 :
 Уоп: 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 : 9.10 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 88.0 м Y= -386.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.21033 долей ПДК |  
 | 1.10517 мг/м.куб |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 333 град
 и скорости ветра 7.72 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния		
----- <Об-П>-<ИС>			---M-(Mg)--	C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	---	
Фоновая концентрация Cf`				2.209778	100.0	(Вклад источников 0.0%)			
1	000101 0004	T	0.0024	0.000189	34.1	34.1	0.077889219		
2	000101 0010	T	0.0024	0.000184	33.1	67.2	0.075679436		
3	000101 0012	T	0.0024	0.000182	32.8	100.0	0.074859135		
~~~~~									

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:18

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [ доли ПДК ] |  
 | Cc - суммарная концентрация [ мг/м.куб ] |  
 | Cf - фоновая концентрация [ доли ПДК ] |  
 | Сф` - фон без реконструируемых [доли ПДК ] |  
 | Сди- вклад действующих (для Cf`) [доли ПДК] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [ доли ПДК ] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |

|~~~~~|~~~~~|  
 | -Если в строке Smax<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
 ~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 63: | 66: | 69: | 78: | 87: | 101: | 115: | 134: | 153: | 184: | 216: | 239: | 262: | 590: | 596: |
| x= | -288: | -317: | -346: | -375: | -403: | -428: | -454: | -477: | -499: | -528: | -556: | -575: | -593: | -593: | -88: |
| Qc : | 2.211: | 2.211: | 2.211: | 2.211: | 2.211: | 2.211: | 2.211: | 2.211: | 2.211: | 2.211: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: |
| Cc : | 1.106: | 1.106: | 1.106: | 1.106: | 1.106: | 1.106: | 1.106: | 1.106: | 1.106: | 1.106: | 1.105: | 1.105: | 1.105: | 1.105: | 1.105: |
| Cf : | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: |
| Cf` : | 2.209: | 2.209: | 2.209: | 2.209: | 2.209: | 2.209: | 2.209: | 2.209: | 2.209: | 2.209: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: |
| Cди: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп: | 357 : | 2 : | 8 : | 13 : | 18 : | 24 : | 29 : | 34 : | 40 : | 44 : | 44 : | 44 : | СЕВ : | СЕВ : | СЕВ : |
| Уоп: | 2.36 : | 2.36 : | 2.36 : | 2.36 : | 2.36 : | 2.36 : | 2.36 : | 2.36 : | 2.36 : | 2.36 : | 2.36 : | 2.36 : | > 2 : | > 2 : | > 2 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0012 : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0004 : | 0012 : | 0004 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0010 : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| 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: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Ки : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0012 : | 0004 : | 0012 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 592: | 569: | 546: | 542: | 539: | 536: | 533: | 530: | 527: | 501: | 475: | 447: | 419: | 392: | 366: |
| x= | -84: | -65: | -47: | -44: | -42: | -40: | -38: | -36: | -34: | -20: | -7: | 2: | 10: | 12: | 15: |
| Qc : | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: |
| Cc : | 1.105: | 1.105: | 1.105: | 1.105: | 1.105: | 1.105: | 1.105: | 1.105: | 1.105: | 1.105: | 1.105: | 1.105: | 1.105: | 1.105: | 1.105: |
| Cf : | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: |
| Cf` : | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: |
| Cди: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 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: | СЕВ : | СЕВ : | СЕВ : | СЕВ : | СЕВ : | СЕВ : | СЕВ : | СЕВ : | СЕВ : | СЕВ : | СЕВ : | СЕВ : | СЕВ : | СЕВ : | СЕВ : |
| Уоп: | > 2 : | > 2 : | > 2 : | > 2 : | > 2 : | > 2 : | > 2 : | > 2 : | > 2 : | > 2 : | > 2 : | > 2 : | > 2 : | > 2 : | > 2 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 337: | 307: | 279: | 251: | 225: | 199: | 176: | 153: | 134: | 115: | 101: | 87: | 78: | 69: | 66: |
| x= | 12: | 10: | 2: | -7: | -20: | -34: | -52: | -71: | -93: | -116: | -142: | -167: | -195: | -224: | -256: |
| Qc : | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.211: | 2.211: | 2.211: | 2.211: | 2.211: | 2.211: | 2.211: | 2.211: | 2.211: | 2.211: |

Сс : 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.105: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106: 1.106:
 Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
 Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209: 2.209:
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Фоп: СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : 315 : 315 : 315 : 315 : 320 : 325 : 330 : 335 : 340 : 346 : 351 :
 Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : : : : : : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : : : : : : : : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
 Ви : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : : : : : : : : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :

y= 63:
 -----:
 x= -288:
 -----:
 Qc : 2.211:
 Сс : 1.106:
 Сф : 2.210:
 Сф : 2.209:
 Сди: 0.002:
 Фоп: 357 :
 Уоп: 2.36 :
 : :
 Ви : 0.001:
 Ки : 0004 :
 Ви : 0.001:
 Ки : 0010 :
 Ви : 0.001:
 Ки : 0012 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -499.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.21122 долей ПДК |  
 | 1.10561 мг/м.куб |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 40 град
 и скорости ветра 2.36 м/с
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|--------------------------|------|----------|-------------|-------------------------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<ИС> | ---- | М- (Мг) | С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| | Фоновая концентрация Cf` | | 2.209188 | 99.9 | (Вклад источников 0.1%) | | |
| 1 | 000101 0010 | Т | 0.0024 | 0.000702 | 34.6 | 34.6 | 0.288801402 |
| 2 | 000101 0012 | Т | 0.0024 | 0.000676 | 33.3 | 67.9 | 0.278288215 |
| 3 | 000101 0004 | Т | 0.0024 | 0.000651 | 32.1 | 100.0 | 0.268040180 |

3. Исходные параметры источников. УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.
 Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19
 Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Ф): единый из примеси =3.0
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|---------------|-----|-----|------|-------|--------|-------|------|-----|----|----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-П>-<ИС> | ~ | ~ | ~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~ | ~ | ~ | ~ | гр. | ~ | ~ | ~ | ~г/с~ |
| 000101 0001 Т | | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 15.0 | -285 | 363 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000538 |
| 000101 0002 Т | | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 15.0 | -287 | 366 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000538 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.
 Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19
 Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в
 ПДКр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|---------------|-------------|-------------|------|------------------------|-------|---------|--|
| Номер | Код | М | Тип | См (См`) | Um | Хм | |
| п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ---- | [доли ПДК] | ----- | [м]---- | |
| 1 | 000101 0001 | 0.00005380 | Т | 0.002 | 0.50 | 22.8 | |
| 2 | 000101 0002 | 0.00005380 | Т | 0.002 | 0.50 | 22.8 | |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный М = | | 0.00011 г/с | | | | | |

| | |
|--|--------------------|
| Сумма См по всем источникам = | 0.003026 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 0.50 м/с |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК | |

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в
Фоновая концентрация не задана.

Расчет по территории жилой застройки 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1 (U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:15

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:15

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001) УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001) УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:18

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): единый из примеси =3.0

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|--------|------|----|-----|------|------|--------|------|------|-----|----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об>П> | <Ис> | ~ | ~ | ~ | ~ | градС | ~ | ~ | ~ | ~ | гр. | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 000101 | 0003 | T | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 15.0 | -289 | 369 | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0003500 |
| 000101 | 0005 | T | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 15.0 | -293 | 375 | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0003500 |
| 000101 | 0006 | T | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 15.0 | -295 | 378 | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.9300000 |
| 000101 | 0007 | T | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 15.0 | -298 | 382 | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0003500 |
| 000101 | 0008 | T | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 15.0 | -302 | 386 | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.9300000 |
| 000101 | 0009 | T | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 15.0 | -304 | 387 | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0182000 |
| 000101 | 0011 | T | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 15.0 | -311 | 391 | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0003500 |
| 000101 | 0013 | T | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 70.0 | -342 | 426 | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0371000 |
| 000101 | 6001 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | -380 | 468 | 5 | 5 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0003970 |
| 000101 | 6002 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | -385 | 470 | 5 | 5 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000055 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3


```

Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
  x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.200: 0.179: 0.160: 0.144: 0.130: 0.118: 0.107: 0.098: 0.090:
Cc : 0.060: 0.054: 0.048: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027:
Фоп: 246 : 248 : 250 : 251 : 253 : 254 : 255 : 256 : 256 :
Уоп: 0.83 : 0.87 : 0.90 : 0.94 : 0.98 : 1.02 : 1.08 : 1.13 : 1.21 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.098: 0.087: 0.078: 0.071: 0.064: 0.058: 0.053: 0.048: 0.044:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.097: 0.086: 0.078: 0.070: 0.063: 0.057: 0.052: 0.048: 0.044:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

у= 551 : Y-строка 2 Стах= 0.562 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра=180)

```

-----
  x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.348: 0.395: 0.445: 0.494: 0.536: 0.558: 0.562: 0.547: 0.520: 0.481: 0.435: 0.388: 0.344: 0.303: 0.267:
0.236:
Cc : 0.105: 0.119: 0.133: 0.148: 0.161: 0.167: 0.168: 0.164: 0.156: 0.144: 0.131: 0.116: 0.103: 0.091: 0.080:
0.071:
Фоп: 119 : 124 : 130 : 138 : 150 : 163 : 180 : 197 : 211 : 222 : 230 : 236 : 241 : 244 : 247 :
250 :
Уоп: 0.68 : 0.65 : 0.62 : 0.60 : 0.58 : 0.56 : 0.55 : 0.59 : 0.57 : 0.59 : 0.62 : 0.64 : 0.67 : 0.71 : 0.74 :
0.77 :
: : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.169: 0.190: 0.214: 0.236: 0.256: 0.269: 0.273: 0.267: 0.253: 0.233: 0.211: 0.188: 0.167: 0.147: 0.130:
0.115:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.164: 0.185: 0.207: 0.229: 0.248: 0.263: 0.267: 0.262: 0.250: 0.231: 0.210: 0.188: 0.166: 0.146: 0.129:
0.114:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.026: 0.021: 0.015: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006:
0.005:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

-----
  x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.209: 0.186: 0.166: 0.149: 0.134: 0.121: 0.110: 0.100: 0.092:
Cc : 0.063: 0.056: 0.050: 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028:
Фоп: 251 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 259 : 259 :
Уоп: 0.81 : 0.86 : 0.89 : 0.93 : 0.97 : 1.01 : 1.05 : 1.12 : 1.19 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.102: 0.091: 0.081: 0.073: 0.066: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.101: 0.090: 0.080: 0.072: 0.065: 0.059: 0.053: 0.049: 0.045:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

у= 501 : Y-строка 3 Стах= 0.623 долей ПДК (x= -349.0; напр.ветра=158)

```

-----
  x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.370: 0.424: 0.483: 0.544: 0.600: 0.623: 0.617: 0.604: 0.573: 0.527: 0.472: 0.417: 0.365: 0.320: 0.280:
0.246:
Cc : 0.111: 0.127: 0.145: 0.163: 0.180: 0.187: 0.185: 0.181: 0.172: 0.158: 0.142: 0.125: 0.110: 0.096: 0.084:
0.074:
Фоп: 111 : 115 : 120 : 128 : 140 : 158 : 180 : 203 : 220 : 232 : 240 : 245 : 249 : 251 : 254 :
255 :
Уоп: 0.66 : 0.63 : 0.60 : 0.59 : 0.55 : 0.53 : 0.51 : 0.53 : 0.54 : 0.57 : 0.60 : 0.63 : 0.66 : 0.69 : 0.73 :
0.76 :
: : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.179: 0.204: 0.232: 0.259: 0.283: 0.300: 0.305: 0.297: 0.279: 0.255: 0.228: 0.202: 0.177: 0.156: 0.136:
0.120:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :

```

Ви : 0.174: 0.199: 0.225: 0.252: 0.276: 0.293: 0.299: 0.293: 0.278: 0.254: 0.228: 0.201: 0.176: 0.154: 0.135:
0.118:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.013: 0.017: 0.022: 0.028: 0.034: 0.024: 0.007: 0.007: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
0.005:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~  
~~~~~

x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.217: 0.192: 0.170: 0.152: 0.137: 0.123: 0.112: 0.102: 0.093:
Cc : 0.065: 0.058: 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028:
Фоп: 257 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 262 : 262 : 263 :
Уоп: 0.80 : 0.85 : 0.88 : 0.92 : 0.96 : 1.00 : 1.05 : 1.11 : 1.17 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.106: 0.094: 0.083: 0.075: 0.067: 0.061: 0.055: 0.050: 0.046:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.105: 0.093: 0.082: 0.074: 0.066: 0.060: 0.054: 0.049: 0.045:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~  
~~~~~

y= 451 : Y-строка 4 Стах= 0.642 долей ПДК (x= -399.0; напр.ветра=124)

:-----
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.386: 0.445: 0.510: 0.577: 0.642: 0.594: 0.503: 0.575: 0.614: 0.563: 0.500: 0.438: 0.382: 0.332: 0.289:
0.253:
Cc : 0.116: 0.133: 0.153: 0.173: 0.193: 0.178: 0.151: 0.173: 0.184: 0.169: 0.150: 0.131: 0.114: 0.100: 0.087:
0.076:
Фоп: 103 : 105 : 109 : 113 : 124 : 144 : 180 : 216 : 236 : 246 : 251 : 255 : 257 : 259 : 260 :
261 :
Уоп: 0.65 : 0.62 : 0.58 : 0.55 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.55 : 0.59 : 0.62 : 0.65 : 0.68 : 0.71 :
0.76 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.187: 0.215: 0.245: 0.276: 0.305: 0.297: 0.260: 0.285: 0.300: 0.272: 0.243: 0.213: 0.186: 0.162: 0.141:
0.124:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.182: 0.209: 0.239: 0.268: 0.298: 0.281: 0.238: 0.283: 0.298: 0.272: 0.241: 0.211: 0.183: 0.160: 0.139:
0.121:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.013: 0.017: 0.021: 0.027: 0.033: 0.010: 0.004: 0.005: 0.010: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
0.005:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0009 : 0009 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~  
~~~~~

x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.222: 0.196: 0.173: 0.155: 0.139: 0.125: 0.113: 0.103: 0.094:
Cc : 0.067: 0.059: 0.052: 0.046: 0.042: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028:
Фоп: 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 266 :
Уоп: 0.79 : 0.84 : 0.87 : 0.91 : 0.95 : 1.00 : 1.05 : 1.10 : 1.16 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.109: 0.096: 0.085: 0.076: 0.068: 0.061: 0.056: 0.051: 0.046:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.107: 0.094: 0.084: 0.075: 0.067: 0.061: 0.055: 0.050: 0.046:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~  
~~~~~

y= 401 : Y-строка 5 Стах= 0.622 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра=260)

:-----
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.393: 0.453: 0.520: 0.585: 0.616: 0.393: 0.072: 0.377: 0.622: 0.584: 0.516: 0.450: 0.390: 0.338: 0.293:
0.256:
Cc : 0.118: 0.136: 0.156: 0.176: 0.185: 0.118: 0.022: 0.113: 0.187: 0.175: 0.155: 0.135: 0.117: 0.101: 0.088:
0.077:
Фоп: 93 : 94 : 95 : 96 : 100 : 111 : 176 : 250 : 260 : 263 : 265 : 266 : 267 : 267 : 267 :
268 :
Уоп: 0.64 : 0.61 : 0.56 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.58 : 0.61 : 0.64 : 0.68 : 0.72 :
0.75 :
~~~~~  
~~~~~

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.190: 0.219: 0.251: 0.285: 0.303: 0.215: 0.054: 0.196: 0.304: 0.283: 0.251: 0.219: 0.190: 0.165: 0.144:
0.125:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.186: 0.214: 0.246: 0.277: 0.302: 0.174: 0.018: 0.174: 0.298: 0.280: 0.248: 0.216: 0.187: 0.162: 0.141:
0.123:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.017: 0.006: 0.003:      : 0.004: 0.014: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
0.005:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0009 : 0009 :      : 0009 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.225: 0.198: 0.175: 0.156: 0.140: 0.126: 0.114: 0.103: 0.094:
Сс : 0.067: 0.059: 0.053: 0.047: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028:
Фоп: 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 : 269 :
Уоп: 0.79 : 0.84 : 0.87 : 0.91 : 0.94 : 0.99 : 1.05 : 1.10 : 1.16 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.110: 0.097: 0.086: 0.077: 0.069: 0.062: 0.056: 0.051: 0.046:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.108: 0.095: 0.084: 0.075: 0.068: 0.061: 0.055: 0.050: 0.046:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
-----
y= 351 : Y-строка 6 Стах= 0.634 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра=288)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.390: 0.450: 0.514: 0.577: 0.613: 0.426: 0.182: 0.461: 0.634: 0.584: 0.515: 0.448: 0.389: 0.337: 0.293:
0.256:
Сс : 0.117: 0.135: 0.154: 0.173: 0.184: 0.128: 0.055: 0.138: 0.190: 0.175: 0.154: 0.135: 0.117: 0.101: 0.088:
0.077:
Фоп: 84 : 83 : 81 : 78 : 72 : 58 : 358 : 302 : 288 : 282 : 279 : 277 : 276 : 275 : 275 :
274 :
Уоп: 0.64 : 0.61 : 0.56 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.55 : 0.59 : 0.61 : 0.65 : 0.68 : 0.72 :
0.75 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.189: 0.218: 0.249: 0.282: 0.303: 0.213: 0.109: 0.234: 0.306: 0.284: 0.251: 0.219: 0.190: 0.165: 0.143:
0.125:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.186: 0.214: 0.245: 0.278: 0.300: 0.209: 0.061: 0.194: 0.301: 0.279: 0.246: 0.214: 0.186: 0.161: 0.141:
0.123:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.011: 0.006: 0.004: 0.009: 0.028: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
0.005:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0009 : 0009 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.224: 0.197: 0.175: 0.156: 0.139: 0.126: 0.114: 0.103: 0.094:
Сс : 0.067: 0.059: 0.052: 0.047: 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028:
Фоп: 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 :
Уоп: 0.79 : 0.84 : 0.87 : 0.91 : 0.94 : 0.99 : 1.05 : 1.10 : 1.16 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.110: 0.097: 0.086: 0.076: 0.068: 0.062: 0.056: 0.051: 0.046:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.108: 0.095: 0.084: 0.075: 0.068: 0.061: 0.055: 0.050: 0.046:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
-----
y= 301 : Y-строка 7 Стах= 0.629 долей ПДК (x= -249.0; напр.ветра=328)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.379: 0.435: 0.494: 0.553: 0.603: 0.607: 0.580: 0.629: 0.621: 0.561: 0.497: 0.435: 0.379: 0.330: 0.287:
0.251:

```

```

Сс : 0.114: 0.130: 0.148: 0.166: 0.181: 0.182: 0.174: 0.189: 0.186: 0.168: 0.149: 0.131: 0.114: 0.099: 0.086:
0.075:
Фоп: 75 : 72 : 68 : 61 : 51 : 31 : 0 : 328 : 309 : 299 : 292 : 288 : 285 : 283 : 282 :
280 :
Уоп: 0.65 : 0.62 : 0.58 : 0.55 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.56 : 0.59 : 0.62 : 0.65 : 0.69 : 0.72 :
0.76 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.184: 0.211: 0.240: 0.270: 0.295: 0.300: 0.288: 0.304: 0.301: 0.273: 0.243: 0.213: 0.186: 0.162: 0.141:
0.123:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.181: 0.208: 0.237: 0.266: 0.294: 0.293: 0.271: 0.295: 0.294: 0.267: 0.237: 0.208: 0.181: 0.158: 0.138:
0.121:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.008: 0.008: 0.016: 0.023: 0.020: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
0.005:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.221: 0.195: 0.173: 0.154: 0.138: 0.125: 0.113: 0.103: 0.094:
Сс : 0.066: 0.058: 0.052: 0.046: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028:
Фоп: 279 : 278 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 :
Уоп: 0.79 : 0.84 : 0.88 : 0.91 : 0.95 : 1.00 : 1.04 : 1.10 : 1.17 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.108: 0.096: 0.085: 0.076: 0.068: 0.061: 0.055: 0.050: 0.046:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.106: 0.094: 0.083: 0.074: 0.067: 0.060: 0.055: 0.050: 0.045:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

y= 251 : Y-строка 8 Стах= 0.612 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)

```

-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.361: 0.411: 0.463: 0.515: 0.561: 0.595: 0.612: 0.604: 0.570: 0.521: 0.466: 0.411: 0.361: 0.316: 0.277:
0.244:
Сс : 0.108: 0.123: 0.139: 0.155: 0.168: 0.178: 0.183: 0.181: 0.171: 0.156: 0.140: 0.123: 0.108: 0.095: 0.083:
0.073:
Фоп: 66 : 62 : 56 : 49 : 37 : 21 : 0 : 339 : 323 : 311 : 303 : 298 : 294 : 291 : 288 :
286 :
Уоп: 0.66 : 0.63 : 0.60 : 0.57 : 0.54 : 0.54 : 0.53 : 0.54 : 0.56 : 0.59 : 0.61 : 0.63 : 0.67 : 0.70 : 0.73 :
0.76 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.175: 0.199: 0.225: 0.249: 0.272: 0.290: 0.297: 0.293: 0.278: 0.254: 0.228: 0.202: 0.177: 0.155: 0.136:
0.120:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.173: 0.197: 0.222: 0.249: 0.272: 0.287: 0.293: 0.287: 0.270: 0.247: 0.222: 0.196: 0.172: 0.151: 0.133:
0.117:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.016: 0.018: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
0.005:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.215: 0.190: 0.169: 0.151: 0.136: 0.123: 0.111: 0.101: 0.093:
Сс : 0.065: 0.057: 0.051: 0.045: 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.028:
Фоп: 285 : 283 : 282 : 281 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 :
Уоп: 0.82 : 0.85 : 0.88 : 0.92 : 0.96 : 1.00 : 1.05 : 1.11 : 1.18 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.105: 0.094: 0.083: 0.075: 0.067: 0.060: 0.055: 0.050: 0.046:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.103: 0.092: 0.082: 0.073: 0.066: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

y= 201 : Y-строка 9 Стах= 0.543 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)

```

x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.338: 0.380: 0.425: 0.468: 0.506: 0.532: 0.543: 0.535: 0.510: 0.471: 0.427: 0.381: 0.338: 0.299: 0.264:
0.234:
Сс : 0.101: 0.114: 0.127: 0.140: 0.152: 0.160: 0.163: 0.161: 0.153: 0.141: 0.128: 0.114: 0.101: 0.090: 0.079:
0.070:
Фоп: 59 : 54 : 48 : 39 : 29 : 15 : 0 : 345 : 331 : 320 : 312 : 306 : 301 : 297 : 294 :
292 :
Уоп: 0.68 : 0.65 : 0.62 : 0.60 : 0.58 : 0.57 : 0.54 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.63 : 0.65 : 0.68 : 0.71 : 0.74 :
0.78 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.164: 0.184: 0.205: 0.226: 0.246: 0.258: 0.265: 0.261: 0.249: 0.231: 0.209: 0.187: 0.166: 0.147: 0.130:
0.115:
Ки : 0008 : 0008 : 0006 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.163: 0.183: 0.205: 0.226: 0.243: 0.256: 0.259: 0.255: 0.242: 0.224: 0.203: 0.182: 0.161: 0.143: 0.126:
0.112:
Ки : 0006 : 0006 : 0008 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
0.005:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.207: 0.184: 0.164: 0.148: 0.133: 0.120: 0.109: 0.100: 0.091:
Сс : 0.062: 0.055: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027:
Фоп: 290 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 :
Уоп: 0.82 : 0.86 : 0.89 : 0.93 : 0.97 : 1.01 : 1.06 : 1.12 : 1.20 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.102: 0.091: 0.081: 0.073: 0.065: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.099: 0.089: 0.079: 0.071: 0.064: 0.058: 0.053: 0.048: 0.044:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
-----
y= 151 : Y-строка 10 Стах= 0.475 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.312: 0.347: 0.383: 0.418: 0.447: 0.467: 0.475: 0.469: 0.449: 0.420: 0.385: 0.348: 0.312: 0.279: 0.248:
0.221:
Сс : 0.093: 0.104: 0.115: 0.125: 0.134: 0.140: 0.142: 0.141: 0.135: 0.126: 0.115: 0.104: 0.094: 0.084: 0.075:
0.066:
Фоп: 52 : 47 : 41 : 33 : 23 : 12 : 0 : 348 : 337 : 327 : 319 : 313 : 308 : 303 : 300 :
297 :
Уоп: 0.70 : 0.67 : 0.65 : 0.63 : 0.61 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.63 : 0.65 : 0.68 : 0.70 : 0.73 : 0.76 :
0.81 :
: : : : : : : : : :
:
Ви : 0.151: 0.168: 0.186: 0.203: 0.217: 0.228: 0.232: 0.229: 0.220: 0.206: 0.189: 0.171: 0.153: 0.137: 0.122:
0.109:
Ки : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.150: 0.168: 0.185: 0.201: 0.215: 0.224: 0.227: 0.223: 0.214: 0.200: 0.183: 0.166: 0.149: 0.133: 0.119:
0.106:
Ки : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
0.004:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.197: 0.177: 0.158: 0.143: 0.129: 0.117: 0.107: 0.098: 0.090:
Сс : 0.059: 0.053: 0.048: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027:
Фоп: 295 : 293 : 291 : 290 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 :
Уоп: 0.84 : 0.87 : 0.90 : 0.94 : 0.98 : 1.03 : 1.08 : 1.14 : 1.22 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.097: 0.087: 0.078: 0.070: 0.064: 0.058: 0.053: 0.048: 0.044:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.095: 0.085: 0.076: 0.069: 0.062: 0.057: 0.052: 0.047: 0.043:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :

```

```

~~~~~
y= 101 : Y-строка 11 Стах= 0.412 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.285: 0.313: 0.342: 0.369: 0.391: 0.406: 0.412: 0.407: 0.392: 0.370: 0.343: 0.314: 0.285: 0.257: 0.231:
0.208:
Cc : 0.085: 0.094: 0.103: 0.111: 0.117: 0.122: 0.124: 0.122: 0.118: 0.111: 0.103: 0.094: 0.086: 0.077: 0.069:
0.062:
Фоп: 47 : 42 : 35 : 28 : 19 : 10 : 0 : 350 : 340 : 332 : 325 : 318 : 313 : 309 : 305 :
302 :
Уоп: 0.72 : 0.70 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.68 : 0.70 : 0.73 : 0.75 : 0.79 :
0.82 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.138: 0.152: 0.166: 0.180: 0.190: 0.198: 0.202: 0.199: 0.192: 0.182: 0.169: 0.154: 0.140: 0.126: 0.114:
0.102:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.138: 0.151: 0.165: 0.178: 0.188: 0.195: 0.197: 0.194: 0.187: 0.177: 0.164: 0.150: 0.136: 0.123: 0.111:
0.100:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.006: 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: 0.005:
0.004:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.187: 0.168: 0.152: 0.137: 0.125: 0.113: 0.104: 0.095: 0.087:
Cc : 0.056: 0.050: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026:
Фоп: 299 : 297 : 295 : 293 : 292 : 291 : 289 : 288 : 287 :
Уоп: 0.85 : 0.88 : 0.92 : 0.96 : 1.00 : 1.05 : 1.09 : 1.15 : 1.22 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.092: 0.083: 0.075: 0.068: 0.061: 0.056: 0.051: 0.047: 0.043:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.090: 0.081: 0.073: 0.066: 0.060: 0.055: 0.050: 0.046: 0.042:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
-----
y= 51 : Y-строка 12 Стах= 0.357 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.258: 0.282: 0.304: 0.325: 0.342: 0.353: 0.357: 0.353: 0.342: 0.326: 0.305: 0.282: 0.259: 0.236: 0.214:
0.193:
Cc : 0.077: 0.084: 0.091: 0.097: 0.102: 0.106: 0.107: 0.106: 0.103: 0.098: 0.091: 0.085: 0.078: 0.071: 0.064:
0.058:
Фоп: 42 : 37 : 31 : 24 : 17 : 9 : 0 : 351 : 343 : 336 : 329 : 323 : 318 : 313 : 310 :
306 :
Уоп: 0.75 : 0.73 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.71 : 0.73 : 0.75 : 0.77 : 0.82 :
0.84 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.125: 0.137: 0.148: 0.158: 0.167: 0.173: 0.175: 0.173: 0.168: 0.160: 0.150: 0.139: 0.127: 0.116: 0.105:
0.095:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.125: 0.136: 0.147: 0.157: 0.164: 0.169: 0.171: 0.169: 0.164: 0.155: 0.146: 0.135: 0.124: 0.113: 0.102:
0.093:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
0.003:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.175: 0.159: 0.144: 0.131: 0.120: 0.109: 0.100: 0.092: 0.085:
Cc : 0.053: 0.048: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026:
Фоп: 304 : 301 : 299 : 297 : 295 : 294 : 293 : 291 : 290 :
Уоп: 0.87 : 0.90 : 0.94 : 0.97 : 1.02 : 1.06 : 1.12 : 1.19 : 1.27 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.086: 0.078: 0.071: 0.065: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045: 0.042:

```

```

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.084: 0.077: 0.070: 0.063: 0.058: 0.053: 0.049: 0.045: 0.041:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

y=      1 : Y-строка 13  Стах=  0.309 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра=  0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49:  1:  51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.233: 0.252: 0.270: 0.286: 0.298: 0.306: 0.309: 0.307: 0.299: 0.286: 0.270: 0.252: 0.234: 0.215: 0.196:
0.179:
Сс : 0.070: 0.076: 0.081: 0.086: 0.089: 0.092: 0.093: 0.092: 0.090: 0.086: 0.081: 0.076: 0.070: 0.064: 0.059:
0.054:
Фоп:  38 :  33 :  28 :  21 :  15 :  7 :  0 : 353 : 345 : 339 : 332 : 327 : 322 : 317 : 314 :
310 :
Уоп: 0.78 : 0.76 : 0.74 : 0.72 : 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.73 : 0.74 : 0.76 : 0.78 : 0.81 : 0.84 :
0.86 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.113: 0.122: 0.131: 0.139: 0.146: 0.150: 0.152: 0.151: 0.147: 0.141: 0.133: 0.124: 0.115: 0.106: 0.097:
0.088:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.113: 0.122: 0.130: 0.138: 0.143: 0.147: 0.148: 0.147: 0.143: 0.137: 0.129: 0.121: 0.112: 0.103: 0.094:
0.086:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 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: 0.004: 0.003:
0.003:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
~~~~~
-----
x=      201:  251:  301:  351:  401:  451:  501:  551:  601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.164: 0.149: 0.136: 0.125: 0.114: 0.105: 0.097: 0.089: 0.083:
Сс : 0.049: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025:
Фоп: 307 : 305 : 302 : 300 : 299 : 297 : 295 : 294 : 293 :
Уоп: 0.89 : 0.93 : 0.96 : 0.99 : 1.04 : 1.09 : 1.14 : 1.22 : 1.30 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.074: 0.067: 0.062: 0.056: 0.052: 0.048: 0.044: 0.041:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.079: 0.072: 0.066: 0.060: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
~~~~~
-----
y=     -49 : Y-строка 14  Стах=  0.270 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра=  0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49:  1:  51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.211: 0.225: 0.239: 0.252: 0.261: 0.267: 0.270: 0.267: 0.261: 0.252: 0.240: 0.226: 0.210: 0.195: 0.180:
0.166:
Сс : 0.063: 0.068: 0.072: 0.075: 0.078: 0.080: 0.081: 0.080: 0.078: 0.076: 0.072: 0.068: 0.063: 0.059: 0.054:
0.050:
Фоп:  35 :  30 :  25 :  19 :  13 :  7 :  0 : 353 : 347 : 341 : 335 : 330 : 325 : 321 : 317 :
314 :
Уоп: 0.80 : 0.78 : 0.77 : 0.76 : 0.75 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.79 : 0.82 : 0.84 : 0.86 :
0.89 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.102: 0.110: 0.117: 0.123: 0.128: 0.131: 0.132: 0.131: 0.128: 0.124: 0.118: 0.111: 0.104: 0.096: 0.089:
0.082:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.102: 0.109: 0.115: 0.121: 0.126: 0.128: 0.129: 0.128: 0.125: 0.121: 0.115: 0.108: 0.101: 0.094: 0.087:
0.080:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
~~~~~
-----
x=      201:  251:  301:  351:  401:  451:  501:  551:  601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.152: 0.140: 0.129: 0.118: 0.109: 0.100: 0.093: 0.086: 0.080:

```

```

Сс : 0.046: 0.042: 0.039: 0.035: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024:
Фоп: 311 : 308 : 306 : 304 : 302 : 300 : 298 : 297 : 296 :
Уоп: 0.92 : 0.94 : 0.98 : 1.02 : 1.06 : 1.12 : 1.18 : 1.26 : 1.31 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.075: 0.069: 0.063: 0.058: 0.054: 0.050: 0.046: 0.042: 0.039:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.073: 0.068: 0.062: 0.057: 0.053: 0.049: 0.045: 0.042: 0.039:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

у= -99 : Y-строка 15 Стах= 0.236 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.190: 0.202: 0.213: 0.222: 0.230: 0.234: 0.236: 0.234: 0.230: 0.222: 0.213: 0.202: 0.190: 0.177: 0.165:
0.153:
Сс : 0.057: 0.061: 0.064: 0.067: 0.069: 0.070: 0.071: 0.070: 0.069: 0.067: 0.064: 0.060: 0.057: 0.053: 0.049:
0.046:
Фоп: 32 : 27 : 23 : 17 : 12 : 6 : 0 : 354 : 348 : 343 : 337 : 333 : 328 : 324 : 320 :
317 :
Уоп: 0.85 : 0.82 : 0.81 : 0.79 : 0.78 : 0.78 : 0.77 : 0.78 : 0.79 : 0.80 : 0.82 : 0.83 : 0.85 : 0.87 : 0.89 :
0.92 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.092: 0.098: 0.104: 0.108: 0.112: 0.115: 0.116: 0.115: 0.113: 0.109: 0.105: 0.099: 0.093: 0.087: 0.081:
0.075:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.092: 0.097: 0.102: 0.107: 0.110: 0.113: 0.113: 0.112: 0.110: 0.107: 0.102: 0.097: 0.091: 0.085: 0.079:
0.074:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 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: 0.002:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.142: 0.131: 0.121: 0.112: 0.103: 0.096: 0.089: 0.083: 0.077:
Сс : 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:
Фоп: 314 : 311 : 309 : 307 : 305 : 303 : 301 : 300 : 298 :
Уоп: 0.94 : 0.98 : 1.01 : 1.05 : 1.09 : 1.15 : 1.22 : 1.30 : 1.43 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.070: 0.065: 0.060: 0.055: 0.051: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.068: 0.063: 0.058: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

у= -149 : Y-строка 16 Стах= 0.207 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.171: 0.181: 0.189: 0.197: 0.203: 0.206: 0.207: 0.206: 0.202: 0.197: 0.189: 0.181: 0.171: 0.161: 0.151:
0.141:
Сс : 0.051: 0.054: 0.057: 0.059: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.059: 0.057: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045:
0.042:
Фоп: 29 : 25 : 21 : 16 : 11 : 5 : 0 : 355 : 349 : 344 : 339 : 335 : 331 : 327 : 323 :
320 :
Уоп: 0.88 : 0.87 : 0.85 : 0.84 : 0.85 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.84 : 0.84 : 0.85 : 0.86 : 0.88 : 0.90 : 0.92 :
0.94 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.083: 0.088: 0.093: 0.096: 0.099: 0.101: 0.102: 0.101: 0.099: 0.097: 0.093: 0.089: 0.084: 0.079: 0.074:
0.069:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.083: 0.087: 0.091: 0.095: 0.097: 0.099: 0.100: 0.099: 0.097: 0.095: 0.091: 0.087: 0.082: 0.077: 0.073:
0.068:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :

```

```

~~~~~
-----
      x=      201:      251:      301:      351:      401:      451:      501:      551:      601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.131: 0.122: 0.113: 0.105: 0.098: 0.091: 0.085: 0.079: 0.074:
Cc : 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022:
Фоп: 317 : 314 : 312 : 309 : 307 : 305 : 304 : 302 : 301 :
Уоп: 0.97 : 1.01 : 1.05 : 1.09 : 1.14 : 1.20 : 1.27 : 1.40 : 1.52 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.060: 0.056: 0.052: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.063: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.036:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

у= -199 : Y-строка 17  Смах= 0.183 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.154: 0.162: 0.169: 0.175: 0.179: 0.182: 0.183: 0.182: 0.179: 0.175: 0.169: 0.162: 0.154: 0.146: 0.138:
0.130:
Cc : 0.046: 0.049: 0.051: 0.052: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.052: 0.051: 0.049: 0.046: 0.044: 0.041:
0.039:
Фоп: 27 : 23 : 19 : 14 : 10 : 5 : 0 : 355 : 350 : 346 : 341 : 337 : 333 : 329 : 325 :
322 :
Уоп: 0.91 : 0.90 : 0.88 : 0.87 : 0.87 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.87 : 0.88 : 0.90 : 0.91 : 0.93 : 0.95 :
0.98 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
      :
Ви : 0.075: 0.079: 0.083: 0.086: 0.088: 0.089: 0.090: 0.090: 0.088: 0.086: 0.083: 0.080: 0.076: 0.072: 0.068:
0.064:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.075: 0.079: 0.082: 0.085: 0.087: 0.088: 0.088: 0.088: 0.086: 0.084: 0.081: 0.078: 0.074: 0.071: 0.067:
0.063:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 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:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
      x=      201:      251:      301:      351:      401:      451:      501:      551:      601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.121: 0.114: 0.106: 0.099: 0.093: 0.087: 0.081: 0.076: 0.071:
Cc : 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021:
Фоп: 319 : 317 : 314 : 312 : 310 : 308 : 306 : 304 : 303 :
Уоп: 1.01 : 1.05 : 1.07 : 1.13 : 1.19 : 1.24 : 1.32 : 1.46 : 1.72 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.060: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.059: 0.055: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.037: 0.035:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

у= -249 : Y-строка 18  Смах= 0.163 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.140: 0.146: 0.152: 0.156: 0.160: 0.162: 0.163: 0.162: 0.160: 0.156: 0.152: 0.146: 0.140: 0.133: 0.126:
0.119:
Cc : 0.042: 0.044: 0.045: 0.047: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.045: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038:
0.036:
Фоп: 25 : 22 : 18 : 13 : 9 : 5 : 0 : 355 : 351 : 347 : 342 : 338 : 335 : 331 : 328 :
325 :
Уоп: 0.94 : 0.93 : 0.92 : 0.91 : 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.91 : 0.92 : 0.93 : 0.94 : 0.97 : 0.98 :
1.02 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
      :
Ви : 0.068: 0.072: 0.074: 0.077: 0.078: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.077: 0.075: 0.072: 0.069: 0.066: 0.062:
0.059:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.068: 0.071: 0.073: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.078: 0.077: 0.075: 0.073: 0.071: 0.068: 0.064: 0.061:
0.058:

```

```

Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :

```

```

~~~~~
-----

```

| x= | 201: | 251: | 301: | 351: | 401: | 451: | 501: | 551: | 601: |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.113: | 0.106: | 0.099: | 0.093: | 0.088: | 0.082: | 0.077: | 0.073: | 0.068: |
| Cc : | 0.034: | 0.032: | 0.030: | 0.028: | 0.026: | 0.025: | 0.023: | 0.022: | 0.021: |
| Фоп: | 322 : | 319 : | 316 : | 314 : | 312 : | 310 : | 308 : | 307 : | 305 : |
| Уоп: | 1.05 : | 1.09 : | 1.12 : | 1.17 : | 1.23 : | 1.30 : | 1.43 : | 1.61 : | 1.98 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.056: | 0.052: | 0.049: | 0.046: | 0.043: | 0.040: | 0.038: | 0.036: | 0.034: |
| Ки : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |
| Ви : | 0.054: | 0.051: | 0.048: | 0.045: | 0.042: | 0.040: | 0.037: | 0.035: | 0.033: |
| Ки : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : |

```

у= -299 : Y-строка 19 Стах= 0.145 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)
-----

```

```

:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

-----:
Qc : 0.127: 0.132: 0.137: 0.140: 0.143: 0.145: 0.145: 0.145: 0.143: 0.140: 0.137: 0.132: 0.127: 0.122: 0.116:
0.110:
Cc : 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035:
0.033:
Фоп: 24 : 20 : 16 : 12 : 8 : 4 : 0 : 356 : 352 : 348 : 344 : 340 : 336 : 333 : 330 :
327 :
Уоп: 0.99 : 0.97 : 0.96 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.93 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.96 : 0.97 : 0.99 : 1.01 : 1.04 :
1.06 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.062: 0.065: 0.067: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.067: 0.065: 0.063: 0.060: 0.057:
0.054:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.062: 0.064: 0.066: 0.068: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.068: 0.066: 0.064: 0.061: 0.059: 0.056:
0.053:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :

```

```

~~~~~
-----

```

| x= | 201: | 251: | 301: | 351: | 401: | 451: | 501: | 551: | 601: |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.104: | 0.099: | 0.093: | 0.088: | 0.083: | 0.078: | 0.073: | 0.069: | 0.066: |
| Cc : | 0.031: | 0.030: | 0.028: | 0.026: | 0.025: | 0.023: | 0.022: | 0.021: | 0.020: |
| Фоп: | 324 : | 321 : | 319 : | 316 : | 314 : | 312 : | 310 : | 309 : | 307 : |
| Уоп: | 1.09 : | 1.13 : | 1.17 : | 1.22 : | 1.30 : | 1.39 : | 1.55 : | 1.88 : | 2.32 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.051: | 0.049: | 0.046: | 0.043: | 0.041: | 0.038: | 0.036: | 0.034: | 0.032: |
| Ки : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |
| Ви : | 0.050: | 0.048: | 0.045: | 0.042: | 0.040: | 0.038: | 0.036: | 0.034: | 0.032: |
| Ки : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : |

```

у= -349 : Y-строка 20 Стах= 0.131 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)
-----

```

```

:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

-----:
Qc : 0.116: 0.120: 0.124: 0.127: 0.129: 0.130: 0.131: 0.130: 0.129: 0.127: 0.124: 0.120: 0.116: 0.111: 0.107:
0.102:
Cc : 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032:
0.030:
Фоп: 22 : 19 : 15 : 12 : 8 : 4 : 0 : 356 : 352 : 348 : 345 : 341 : 338 : 334 : 331 :
328 :
Уоп: 1.04 : 1.02 : 1.00 : 0.99 : 0.98 : 0.98 : 0.98 : 0.98 : 0.98 : 0.99 : 1.00 : 1.02 : 1.04 : 1.05 : 1.08 :
1.11 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:

```

```

Ви : 0.057: 0.059: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.053:
0.050:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.056: 0.058: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052:
0.049:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

-----
x=      201:      251:      301:      351:      401:      451:      501:      551:      601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.097: 0.092: 0.087: 0.082: 0.078: 0.074: 0.070: 0.066: 0.063:
Сс : 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
Фоп: 326 : 323 : 321 : 318 : 316 : 314 : 312 : 311 : 309 :
Уоп: 1.14 : 1.20 : 1.23 : 1.30 : 1.38 : 1.55 : 1.81 : 2.23 : 2.62 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.048: 0.045: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.047: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

у= -399 : Y-строка 21 Стах= 0.118 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра= 0)

```

-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.106: 0.109: 0.112: 0.115: 0.116: 0.118: 0.118: 0.118: 0.116: 0.115: 0.112: 0.109: 0.106: 0.102: 0.098:
0.094:
Сс : 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029:
0.028:
Фоп: 21 : 18 : 14 : 11 : 7 : 4 : 0 : 356 : 353 : 349 : 346 : 342 : 339 : 336 : 333 :
330 :
Уоп: 1.09 : 1.06 : 1.05 : 1.04 : 1.03 : 1.03 : 1.03 : 1.03 : 1.03 : 1.04 : 1.05 : 1.06 : 1.09 : 1.10 : 1.13 :
1.16 :
: : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.052: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048:
0.046:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.051: 0.053: 0.054: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.054: 0.053: 0.051: 0.049: 0.048:
0.046:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

-----
x=      201:      251:      301:      351:      401:      451:      501:      551:      601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.090: 0.086: 0.081: 0.077: 0.074: 0.070: 0.067: 0.064: 0.061:
Сс : 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Фоп: 327 : 325 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 : 313 : 311 :
Уоп: 1.22 : 1.26 : 1.30 : 1.42 : 1.56 : 1.81 : 2.18 : 2.55 : 2.96 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.043: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

у= -449 : Y-строка 22 Стах= 0.107 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра= 0)

```

-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.097: 0.100: 0.102: 0.104: 0.106: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.104: 0.102: 0.100: 0.097: 0.094: 0.091:
0.087:
Сс : 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
0.026:

```

```

Фоп: 20 : 17 : 14 : 10 : 7 : 3 : 0 : 357 : 353 : 350 : 346 : 343 : 340 : 337 : 334 :
332 :
Уоп: 1.14 : 1.12 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.09 : 1.09 : 1.10 : 1.12 : 1.14 : 1.16 : 1.21 :
1.23 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.046: 0.045:
0.043:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.047: 0.048: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.045: 0.044:
0.042:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.084: 0.080: 0.076: 0.073: 0.070: 0.067: 0.064: 0.061: 0.058:
Cc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018:
Фоп: 329 : 327 : 324 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 : 313 :
Уоп: 1.30 : 1.31 : 1.45 : 1.60 : 1.86 : 2.21 : 2.58 : 2.90 : 3.24 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

у= -499 : Y-строка 23 Стах= 0.098 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра= 0)

```

-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:
Qc : 0.089: 0.092: 0.094: 0.095: 0.096: 0.097: 0.098: 0.097: 0.096: 0.095: 0.094: 0.092: 0.089: 0.087: 0.084:
0.081:
Cc : 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025:
0.024:
Фоп: 19 : 16 : 13 : 10 : 6 : 3 : 0 : 357 : 354 : 350 : 347 : 344 : 341 : 338 : 336 :
333 :
Уоп: 1.22 : 1.20 : 1.17 : 1.15 : 1.14 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.14 : 1.15 : 1.17 : 1.20 : 1.22 : 1.23 : 1.30 :
1.32 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041:
0.040:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041:
0.039:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.078: 0.075: 0.072: 0.069: 0.066: 0.063: 0.061: 0.059: 0.056:
Cc : 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
Фоп: 330 : 328 : 326 : 324 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 :
Уоп: 1.41 : 1.51 : 1.67 : 1.92 : 2.25 : 2.58 : 2.95 : 3.25 : 3.45 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

у= -549 : Y-строка 24 Стах= 0.089 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра= 0)

```

-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:

```

Страница 309

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -399.0 м Y= 451.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.64238 долей ПДК |
| 0.19272 мг/м.куб |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 124 град  
и скорости ветра 0.53 м/с  
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ                      |             | ИСТОЧНИКОВ |        |          |          |        |               |
|-----------------------------|-------------|------------|--------|----------|----------|--------|---------------|
| Ном.                        | Код         | Тип        | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| 1                           | 000101 0008 | T          | 0.9300 | 0.304871 | 47.5     | 47.5   | 0.327818453   |
| 2                           | 000101 0006 | T          | 0.9300 | 0.297972 | 46.4     | 93.8   | 0.320400178   |
| 3                           | 000101 0013 | T          | 0.0371 | 0.033120 | 5.2      | 99.0   | 0.892715454   |
| В сумме =                   |             |            |        | 0.635963 | 99.0     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |            |        | 0.006421 | 1.0      |        |               |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:15

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

| Параметры расчетного прямоугольника_Но 1 | |
|--|------------------------|
| Координаты центра | : X= 1 м; Y= 1 м |
| Длина и ширина | : L= 1200 м; B= 1200 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 50 м |

~~~~~

(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-  | 0.323 | 0.361 | 0.402 | 0.440 | 0.472 | 0.491 | 0.495 | 0.485 | 0.463 | 0.431 | 0.394 | 0.356 | 0.318 | 0.284 | 0.252 | 0.225 | 0.200 | 0.179 |
| 2-  | 0.348 | 0.395 | 0.445 | 0.494 | 0.536 | 0.558 | 0.562 | 0.547 | 0.520 | 0.481 | 0.435 | 0.388 | 0.344 | 0.303 | 0.267 | 0.236 | 0.209 | 0.186 |
| 3-  | 0.370 | 0.424 | 0.483 | 0.544 | 0.600 | 0.623 | 0.617 | 0.604 | 0.573 | 0.527 | 0.472 | 0.417 | 0.365 | 0.320 | 0.280 | 0.246 | 0.217 | 0.192 |
| 4-  | 0.386 | 0.445 | 0.510 | 0.577 | 0.642 | 0.594 | 0.503 | 0.575 | 0.614 | 0.563 | 0.500 | 0.438 | 0.382 | 0.332 | 0.289 | 0.253 | 0.222 | 0.196 |
| 5-  | 0.393 | 0.453 | 0.520 | 0.585 | 0.616 | 0.393 | 0.072 | 0.377 | 0.622 | 0.584 | 0.516 | 0.450 | 0.390 | 0.338 | 0.293 | 0.256 | 0.225 | 0.198 |
| 6-  | 0.390 | 0.450 | 0.514 | 0.577 | 0.613 | 0.426 | 0.182 | 0.461 | 0.634 | 0.584 | 0.515 | 0.448 | 0.389 | 0.337 | 0.293 | 0.256 | 0.224 | 0.197 |
| 7-  | 0.379 | 0.435 | 0.494 | 0.553 | 0.603 | 0.607 | 0.580 | 0.629 | 0.621 | 0.561 | 0.497 | 0.435 | 0.379 | 0.330 | 0.287 | 0.251 | 0.221 | 0.195 |
| 8-  | 0.361 | 0.411 | 0.463 | 0.515 | 0.561 | 0.595 | 0.612 | 0.604 | 0.570 | 0.521 | 0.466 | 0.411 | 0.361 | 0.316 | 0.277 | 0.244 | 0.215 | 0.190 |
| 9-  | 0.338 | 0.380 | 0.425 | 0.468 | 0.506 | 0.532 | 0.543 | 0.535 | 0.510 | 0.471 | 0.427 | 0.381 | 0.338 | 0.299 | 0.264 | 0.234 | 0.207 | 0.184 |
| 10- | 0.312 | 0.347 | 0.383 | 0.418 | 0.447 | 0.467 | 0.475 | 0.469 | 0.449 | 0.420 | 0.385 | 0.348 | 0.312 | 0.279 | 0.248 | 0.221 | 0.197 | 0.177 |
| 11- | 0.285 | 0.313 | 0.342 | 0.369 | 0.391 | 0.406 | 0.412 | 0.407 | 0.392 | 0.370 | 0.343 | 0.314 | 0.285 | 0.257 | 0.231 | 0.208 | 0.187 | 0.168 |
| 12- | 0.258 | 0.282 | 0.304 | 0.325 | 0.342 | 0.353 | 0.357 | 0.353 | 0.342 | 0.326 | 0.305 | 0.282 | 0.259 | 0.236 | 0.214 | 0.193 | 0.175 | 0.159 |

13-C 0.233 0.252 0.270 0.286 0.298 0.306 0.309 0.307 0.299 0.286 0.270 0.252 0.234 0.215 0.196 0.179 0.164  
0.149 C-13

|  
14-| 0.211 0.225 0.239 0.252 0.261 0.267 0.270 0.267 0.261 0.252 0.240 0.226 0.210 0.195 0.180 0.166 0.152  
0.140 |-14

|  
15-| 0.190 0.202 0.213 0.222 0.230 0.234 0.236 0.234 0.230 0.222 0.213 0.202 0.190 0.177 0.165 0.153 0.142  
0.131 |-15

|  
16-| 0.171 0.181 0.189 0.197 0.203 0.206 0.207 0.206 0.202 0.197 0.189 0.181 0.171 0.161 0.151 0.141 0.131  
0.122 |-16

|  
17-| 0.154 0.162 0.169 0.175 0.179 0.182 0.183 0.182 0.179 0.175 0.169 0.162 0.154 0.146 0.138 0.130 0.121  
0.114 |-17

|  
18-| 0.140 0.146 0.152 0.156 0.160 0.162 0.163 0.162 0.160 0.156 0.152 0.146 0.140 0.133 0.126 0.119 0.113  
0.106 |-18

|  
19-| 0.127 0.132 0.137 0.140 0.143 0.145 0.145 0.145 0.143 0.140 0.137 0.132 0.127 0.122 0.116 0.110 0.104  
0.099 |-19

|  
20-| 0.116 0.120 0.124 0.127 0.129 0.130 0.131 0.130 0.129 0.127 0.124 0.120 0.116 0.111 0.107 0.102 0.097  
0.092 |-20

|  
21-| 0.106 0.109 0.112 0.115 0.116 0.118 0.118 0.118 0.116 0.115 0.112 0.109 0.106 0.102 0.098 0.094 0.090  
0.086 |-21

|  
22-| 0.097 0.100 0.102 0.104 0.106 0.107 0.107 0.107 0.106 0.104 0.102 0.100 0.097 0.094 0.091 0.087 0.084  
0.080 |-22

|  
23-| 0.089 0.092 0.094 0.095 0.096 0.097 0.098 0.097 0.096 0.095 0.094 0.092 0.089 0.087 0.084 0.081 0.078  
0.075 |-23

|  
24-| 0.082 0.084 0.086 0.087 0.088 0.089 0.089 0.089 0.088 0.087 0.086 0.084 0.082 0.080 0.078 0.075 0.073  
0.070 |-24

|  
25-| 0.076 0.078 0.079 0.080 0.081 0.082 0.082 0.082 0.081 0.080 0.079 0.078 0.076 0.074 0.072 0.070 0.068  
0.066 |-25

|  
- |---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---C---|---|---|---|---|---|---|  
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  
--|---|---|---|---|---|---|---|  
0.160 0.144 0.130 0.118 0.107 0.098 0.090 |- 1  
0.166 0.149 0.134 0.121 0.110 0.100 0.092 |- 2  
0.170 0.152 0.137 0.123 0.112 0.102 0.093 |- 3  
0.173 0.155 0.139 0.125 0.113 0.103 0.094 |- 4  
0.175 0.156 0.140 0.126 0.114 0.103 0.094 |- 5  
0.175 0.156 0.139 0.126 0.114 0.103 0.094 |- 6  
0.173 0.154 0.138 0.125 0.113 0.103 0.094 |- 7  
0.169 0.151 0.136 0.123 0.111 0.101 0.093 |- 8  
0.164 0.148 0.133 0.120 0.109 0.100 0.091 |- 9  
0.158 0.143 0.129 0.117 0.107 0.098 0.090 |-10  
0.152 0.137 0.125 0.113 0.104 0.095 0.087 |-11  
0.144 0.131 0.120 0.109 0.100 0.092 0.085 |-12  
0.136 0.125 0.114 0.105 0.097 0.089 0.083 C-13  
0.129 0.118 0.109 0.100 0.093 0.086 0.080 |-14  
0.121 0.112 0.103 0.096 0.089 0.083 0.077 |-15  
0.113 0.105 0.098 0.091 0.085 0.079 0.074 |-16  
|

|       |       |       |       |       |       |       |  |      |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|------|
| 0.106 | 0.099 | 0.093 | 0.087 | 0.081 | 0.076 | 0.071 |  | -17  |
| 0.099 | 0.093 | 0.088 | 0.082 | 0.077 | 0.073 | 0.068 |  | -18  |
| 0.093 | 0.088 | 0.083 | 0.078 | 0.073 | 0.069 | 0.066 |  | -19  |
| 0.087 | 0.082 | 0.078 | 0.074 | 0.070 | 0.066 | 0.063 |  | -20  |
| 0.081 | 0.077 | 0.074 | 0.070 | 0.067 | 0.064 | 0.061 |  | -21  |
| 0.076 | 0.073 | 0.070 | 0.067 | 0.064 | 0.061 | 0.058 |  | -22  |
| 0.072 | 0.069 | 0.066 | 0.063 | 0.061 | 0.059 | 0.056 |  | -23  |
| 0.068 | 0.065 | 0.063 | 0.061 | 0.058 | 0.056 | 0.054 |  | -24  |
| 0.064 | 0.062 | 0.060 | 0.058 | 0.056 | 0.054 | 0.052 |  | -25  |
| --    | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |  | ---- |
| 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    |  |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.64238 Долей ПДК  
=0.19272 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = -399.0 м  
( X-столбец 5, Y-строка 4) Ум = 451.0 м  
При опасном направлении ветра : 124 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

# 8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.  
Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Расшифровка обозначений

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

|~~~~~|~~~~~|  
|-Если в строке Смах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|  
|-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
|~~~~~|~~~~~|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -515:  | -454:  | -446:  | -496:  | -542:  | -546:  | -420:  | -569:  | -446:  | -396:  | -386:  | -496:  | -546:  | -596:  | -496:  |
| x=   | 10:    | 16:    | 24:    | 39:    | 39:    | 43:    | 52:    | 68:    | 74:    | 76:    | 88:    | 89:    | 93:    | 97:    | -11:   |
| Qс : | 0.087: | 0.095: | 0.096: | 0.088: | 0.082: | 0.081: | 0.098: | 0.077: | 0.093: | 0.101: | 0.101: | 0.085: | 0.079: | 0.073: | 0.090: |
| Сс : | 0.026: | 0.029: | 0.029: | 0.026: | 0.024: | 0.024: | 0.030: | 0.023: | 0.028: | 0.030: | 0.030: | 0.025: | 0.024: | 0.022: | 0.027: |
| Фоп: | 341 :  | 339 :  | 339 :  | 339 :  | 340 :  | 340 :  | 336 :  | 339 :  | 336 :  | 334 :  | 333 :  | 336 :  | 337 :  | 338 :  | 342 :  |
| Уоп: | 1.26 : | 1.15 : | 1.15 : | 1.22 : | 1.30 : | 1.32 : | 1.13 : | 1.43 : | 1.18 : | 1.12 : | 1.11 : | 1.27 : | 1.41 : | 1.60 : | 1.21 : |
| Ви : | 0.043: | 0.047: | 0.047: | 0.043: | 0.040: | 0.040: | 0.049: | 0.038: | 0.046: | 0.050: | 0.050: | 0.042: | 0.039: | 0.036: | 0.045: |
| Ки : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |
| Ви : | 0.042: | 0.046: | 0.047: | 0.043: | 0.040: | 0.039: | 0.048: | 0.037: | 0.045: | 0.049: | 0.049: | 0.041: | 0.038: | 0.035: | 0.044: |
| Ки : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -489:  | -488:  | -446:  | -396:  | -396:  | -397:  | -496:  | -546:  | -596:  | -446:  | -407:  | -596:  | -496:  | -546:  | -446:  |
| x=   | -19:   | -20:   | 124:   | 126:   | 133:   | 134:   | 139:   | 143:   | 143:   | 174:   | 181:   | 188:   | 189:   | 193:   | 224:   |
| Qс : | 0.092: | 0.092: | 0.089: | 0.097: | 0.096: | 0.096: | 0.082: | 0.076: | 0.071: | 0.086: | 0.090: | 0.069: | 0.079: | 0.073: | 0.082: |
| Сс : | 0.028: | 0.028: | 0.027: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.025: | 0.023: | 0.021: | 0.026: | 0.027: | 0.021: | 0.024: | 0.022: | 0.025: |
| Фоп: | 342 :  | 342 :  | 333 :  | 331 :  | 331 :  | 331 :  | 333 :  | 335 :  | 336 :  | 330 :  | 329 :  | 334 :  | 331 :  | 332 :  | 328 :  |
| Уоп: | 1.20 : | 1.19 : | 1.22 : | 1.14 : | 1.15 : | 1.15 : | 1.30 : | 1.45 : | 1.73 : | 1.26 : | 1.21 : | 1.89 : | 1.40 : | 1.58 : | 1.30 : |
| Ви : | 0.045: | 0.045: | 0.044: | 0.048: | 0.047: | 0.047: | 0.040: | 0.037: | 0.035: | 0.042: | 0.045: | 0.034: | 0.039: | 0.036: | 0.041: |
| Ки : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |
| Ви : | 0.044: | 0.045: | 0.043: | 0.047: | 0.046: | 0.046: | 0.040: | 0.037: | 0.034: | 0.042: | 0.044: | 0.033: | 0.038: | 0.036: | 0.040: |
| Ки : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -418:  | -596:  | -496:  | -546:  | -429:  | -446:  | -596:  | -496:  | -546:  | -440:  | -446:  | -596:  | -496:  | -546:  | -446:  |
| x=   | 227:   | 234:   | 239:   | 243:   | 274:   | 274:   | 280:   | 289:   | 293:   | 320:   | 324:   | 325:   | 339:   | 343:   | 348:   |
| Qс : | 0.085: | 0.067: | 0.076: | 0.071: | 0.080: | 0.079: | 0.065: | 0.073: | 0.068: | 0.076: | 0.075: | 0.063: | 0.070: | 0.066: | 0.073: |
| Сс : | 0.026: | 0.020: | 0.023: | 0.021: | 0.024: | 0.024: | 0.019: | 0.022: | 0.020: | 0.023: | 0.023: | 0.019: | 0.021: | 0.020: | 0.022: |

```

Фоп: 327 : 331 : 329 : 330 : 325 : 325 : 329 : 326 : 327 : 323 : 323 : 327 : 324 : 325 : 322 :
Уоп: 1.27 : 2.12 : 1.45 : 1.73 : 1.34 : 1.40 : 2.37 : 1.61 : 1.98 : 1.47 : 1.50 : 2.62 : 1.85 : 2.30 : 1.58 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.042: 0.033: 0.037: 0.035: 0.040: 0.039: 0.032: 0.036: 0.033: 0.037: 0.037: 0.031: 0.034: 0.032: 0.036:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.041: 0.032: 0.037: 0.034: 0.039: 0.038: 0.031: 0.035: 0.033: 0.037: 0.036: 0.030: 0.034: 0.032: 0.036:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :

```

```

y= -451: -596: -496: -546: -461: -596: -496: -546: -472: -596: -496: -546: -483: -596: -496:
x= 367: 371: 389: 393: 413: 416: 439: 443: 460: 462: 489: 493: 506: 508: 539:
Qc : 0.072: 0.061: 0.067: 0.063: 0.068: 0.059: 0.064: 0.061: 0.065: 0.058: 0.062: 0.059: 0.062: 0.056: 0.059:
Cc : 0.021: 0.018: 0.020: 0.019: 0.020: 0.018: 0.019: 0.018: 0.019: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.018:
Фоп: 321 : 326 : 322 : 323 : 320 : 324 : 320 : 321 : 318 : 322 : 318 : 320 : 317 : 320 : 316 :
Уоп: 1.67 : 2.87 : 2.17 : 2.62 : 2.04 : 3.13 : 2.50 : 2.90 : 2.44 : 3.37 : 2.83 : 3.16 : 2.85 : 3.56 : 3.13 :
Ви : 0.035: 0.030: 0.033: 0.031: 0.033: 0.029: 0.031: 0.030: 0.032: 0.028: 0.030: 0.029: 0.030: 0.027: 0.029:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.035: 0.030: 0.032: 0.031: 0.033: 0.029: 0.031: 0.029: 0.031: 0.028: 0.030: 0.028: 0.030: 0.027: 0.029:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :

```

```

y= -546: -494: -596: -496: -546: -505: -546: -551: -596:
x= 543: 553: 553: 563: 593: 599: 599: 599: 599:
Qc : 0.057: 0.059: 0.054: 0.058: 0.055: 0.056: 0.055: 0.054: 0.052:
Cc : 0.017: 0.018: 0.016: 0.017: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:
Фоп: 318 : 316 : 319 : 316 : 316 : 315 : 316 : 316 : 317 :
Уоп: 3.47 : 3.22 : 3.65 : 3.25 : 3.61 : 3.50 : 3.61 : 3.65 : 3.74 :
Ви : 0.028: 0.029: 0.026: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.027: 0.028: 0.026: 0.028: 0.026: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 88.0 м Y= -386.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10136 долей ПДК |  
| 0.03041 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 333 град  
и скорости ветра 1.11 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000101 0006 | Т   | 0.9300 | 0.049967 | 49.3     | 49.3   | 0.053728003  |
| 2                           | 000101 0008 | Т   | 0.9300 | 0.049043 | 48.4     | 97.7   | 0.052734610  |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.099010 | 97.7     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.002350 | 2.3      |        |              |

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:18

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

Расшифровка обозначений

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

~~~~~  
| -Если в строке Smax=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Клп не печатается|
~~~~~

```

y= 63: 66: 69: 78: 87: 101: 115: 134: 153: 184: 216: 239: 262: 590: 596:
x= -288: -317: -346: -375: -403: -428: -454: -477: -499: -528: -556: -575: -593: -593: -88:

```

Qc : 0.369: 0.372: 0.372: 0.375: 0.375: 0.379: 0.380: 0.383: 0.385: 0.387: 0.383: 0.378: 0.371: 0.333: 0.390:  
 Cc : 0.111: 0.112: 0.111: 0.112: 0.113: 0.114: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.115: 0.113: 0.111: 0.100: 0.117:  
 Фоп: 358 : 3 : 8 : 14 : 19 : 25 : 30 : 35 : 41 : 49 : 57 : 62 : 68 : 125 : 225 :  
 Уоп: 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.69 : 0.65 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.181: 0.182: 0.181: 0.183: 0.183: 0.185: 0.185: 0.186: 0.186: 0.187: 0.186: 0.183: 0.180: 0.161: 0.189:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :  
 Ви : 0.177: 0.178: 0.178: 0.180: 0.181: 0.182: 0.183: 0.185: 0.186: 0.187: 0.185: 0.181: 0.178: 0.157: 0.188:  
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.012: 0.009:  
 Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :

y= 592: 569: 546: 542: 539: 536: 533: 530: 527: 501: 475: 447: 419: 392: 366:  
 x= -84: -65: -47: -44: -42: -40: -38: -36: -34: -20: -7: 2: 10: 12: 15:  
 Qc : 0.390: 0.391: 0.389: 0.389: 0.389: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388: 0.386: 0.383: 0.381: 0.378: 0.378: 0.375:  
 Cc : 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116: 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112:  
 Фоп: 226 : 232 : 237 : 238 : 239 : 239 : 240 : 241 : 242 : 247 : 253 : 258 : 263 : 268 : 273 :  
 Уоп: 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.66 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.186: 0.186: 0.185: 0.185: 0.183:  
 Ки : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :  
 Ви : 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.186: 0.185: 0.183: 0.181: 0.181: 0.179:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :  
 Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :

y= 337: 307: 279: 251: 225: 199: 176: 153: 134: 115: 101: 87: 78: 69: 66:  
 x= 12: 10: 2: -7: -20: -34: -52: -71: -93: -116: -142: -167: -195: -224: -256:  
 Qc : 0.375: 0.371: 0.371: 0.369: 0.369: 0.367: 0.367: 0.366: 0.366: 0.365: 0.367: 0.365: 0.367: 0.366: 0.369:  
 Cc : 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111:  
 Фоп: 278 : 284 : 289 : 294 : 299 : 305 : 310 : 315 : 320 : 326 : 331 : 336 : 341 : 347 : 352 :  
 Уоп: 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.184: 0.182: 0.182: 0.181: 0.181: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.179: 0.180: 0.179: 0.180: 0.181:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :  
 Ви : 0.179: 0.177: 0.177: 0.176: 0.176: 0.175: 0.175: 0.174: 0.175: 0.174: 0.175: 0.174: 0.175: 0.175: 0.177:  
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :

y= 63:  
 x= -288:  
 Qc : 0.369:  
 Cc : 0.111:  
 Фоп: 358 :  
 Уоп: 0.66 :  
 : :  
 Ви : 0.181:  
 Ки : 0006 :  
 Ви : 0.177:  
 Ки : 0008 :  
 Ви : 0.008:  
 Ки : 0013 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -65.0 м Y= 569.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.39058 долей ПДК |
 | 0.11717 мг/м.куб |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 232 град  
 и скорости ветра 0.65 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |        |      |        |          |          |        |              |          |     |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|----------|-----|
| Ном.                        | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния | b=C/M    |     |
| 1                           | 000101 | 0008 | Т      | 0.9300   | 0.189153 | 48.4   | 48.4         | 0.203390 | 479 |
| 2                           | 000101 | 0006 | Т      | 0.9300   | 0.188421 | 48.2   | 96.7         | 0.202603 | 176 |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.377574 | 96.7     |        |              |          |     |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.013005 | 3.3      |        |              |          |     |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19  
 Группа суммации :\_\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0 1.0  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код                     | Тип  | H  | D   | Wo   | V1   | T      | X1   | Y1   | X2  | Y2 | Alf | F   | KP   | Ди   | Выброс      |
|-------------------------|------|----|-----|------|------|--------|------|------|-----|----|-----|-----|------|------|-------------|
| ----- Примесь 0301----- |      |    |     |      |      |        |      |      |     |    |     |     |      |      |             |
| 000101                  | 0013 | T  | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 70.0 | -342 | 426 |    |     | 1.0 | 1.00 | 1    | 0.0034100   |
| 000101                  | 6003 | П1 | 2.0 |      |      |        | 0.0  | -290 | 405 | 5  | 5   | 0   | 1.0  | 1.00 | 1 0.0001405 |
| ----- Примесь 0330----- |      |    |     |      |      |        |      |      |     |    |     |     |      |      |             |
| 000101                  | 0013 | T  | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 70.0 | -342 | 426 |    |     | 1.0 | 1.00 | 1    | 0.0218700   |
| 000101                  | 6003 | П1 | 2.0 |      |      |        | 0.0  | -290 | 405 | 5  | 5   | 0   | 1.0  | 1.00 | 1 0.0000571 |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :\_\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

|                                                                                                                                                                           |             |          |                                |            |          |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|--------------------------------|------------|----------|----------|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ ,<br>а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$<br>(подробнее см. стр.36 ОНД-86);           |             |          |                                |            |          |          |
| - Для линейных и площадных источников выброс является сум-<br>марным по всей площади, а $Cm'$ - есть концентрация одиноч-<br>ного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) |             |          |                                |            |          |          |
| ~~~~~ Источники ~~~~~ Их расчетные параметры ~~~~~                                                                                                                        |             |          |                                |            |          |          |
| Номер                                                                                                                                                                     | Код         | Mq       | Тип                            | Cm (Cm')   | Um       | Xm       |
| -п/п-                                                                                                                                                                     | <об-п>-<ис> | -----    | -----                          | [доли ПДК] | -[м/с]   | -----[м] |
| 1                                                                                                                                                                         | 000101 0013 | 0.06079  | T                              | 0.030      | 0.76     | 72.7     |
| 2                                                                                                                                                                         | 000101 6003 | 0.00082  | П                              | 0.001      | 0.50     | 45.6     |
| ~~~~~                                                                                                                                                                     |             |          |                                |            |          |          |
| Суммарный М =                                                                                                                                                             |             | 0.06161  | (сумма М/ПДК по всем примесям) |            |          |          |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                             |             | 0.030853 | долей ПДК                      |            |          |          |
| -----                                                                                                                                                                     |             |          |                                |            |          |          |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                 |             |          |                                |            | 0.75 м/с |          |
| -----                                                                                                                                                                     |             |          |                                |            |          |          |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК                                                                                                              |             |          |                                |            |          |          |

#### 5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :\_\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Запрошен учет дифференцированного фона для действующих источников

Расчет по территории жилой застройки 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.75 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:15

Группа суммации :\_\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1.0 Y= 1.0

размеры: Длина (по X)=1200.0, Ширина (по Y)=1200.0

шаг сетки =50.0

Расшифровка обозначений

|                                                |  |
|------------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [ доли ПДК ]       |  |
| Cf - фоновая концентрация [ доли ПДК ]         |  |
| Cf' - фон без реконструируемых [ доли ПДК ]    |  |
| Cди - вклад действующих (для Cf') [ доли ПДК ] |  |
| Фоп - опасное направл. ветра [ угл. град. ]    |  |
| Уоп - опасная скорость ветра [ м/с ]           |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [ доли ПДК ]         |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви       |  |

~~~~~  
 | -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
 | -Если в строке Smax=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|------------|--------|--------|--------|---------------|---------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| y= | 601 | : Y-строка | 1 | Стах= | 1.037 | долей ПДК (x= | -349.0; | напр.ветра=178) | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | -599 | : | -549: | -499: | -449: | -399: | -349: | -299: | -249: | -199: | -149: | -99: | -49: | 1: | 51: | 101: |
| 151: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс | : 1.032: | 1.033: | 1.034: | 1.035: | 1.037: | 1.037: | 1.037: | 1.036: | 1.035: | 1.033: | 1.032: | 1.031: | 1.030: | 1.029: | 1.029: | |
| 1.028: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сф | : 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | |
| 1.025: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сф` | : 1.021: | 1.020: | 1.019: | 1.018: | 1.017: | 1.017: | 1.017: | 1.018: | 1.019: | 1.020: | 1.020: | 1.021: | 1.022: | 1.022: | 1.023: | |
| 1.023: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сди: | 0.011: | 0.013: | 0.015: | 0.017: | 0.019: | 0.020: | 0.019: | 0.018: | 0.016: | 0.014: | 0.012: | 0.010: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | |
| 0.005: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп: | 124 : | 130 : | 138 : | 148 : | 162 : | 178 : | 194 : | 208 : | 219 : | 228 : | 234 : | 239 : | 243 : | 246 : | 248 : | |
| 250 : | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уоп: | 1.19 : | 1.11 : | 1.05 : | 1.00 : | 0.96 : | 0.94 : | 0.95 : | 0.98 : | 1.02 : | 1.09 : | 1.15 : | 1.24 : | 1.32 : | 1.43 : | 1.48 : | |
| 1.57 : | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви | : 0.011: | 0.013: | 0.015: | 0.017: | 0.019: | 0.020: | 0.019: | 0.018: | 0.016: | 0.014: | 0.011: | 0.010: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | |
| 0.005: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ки | : 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | |
| 0013 : | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | 201: | 251: | 301: | 351: | 401: | 451: | 501: | 551: | 601: | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс | : 1.028: | 1.027: | 1.027: | 1.027: | 1.027: | 1.027: | 1.026: | 1.026: | 1.026: | | | | | | | |
| 1.028: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сф | : 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | | | | | | | |
| 1.025: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сф` | : 1.023: | 1.023: | 1.024: | 1.024: | 1.024: | 1.024: | 1.024: | 1.024: | 1.024: | | | | | | | |
| 1.024: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сди: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | | | | | | | |
| 0.002: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп: | 252 : | 253 : | 255 : | 256 : | 257 : | 258 : | 258 : | 259 : | 259 : | | | | | | | |
| 256 : | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уоп: | 1.71 : | 1.91 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | | | | | | | |
| Ви | : 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | | | | | | | |
| 0.002: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ки | : 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | | | | | | | |
| 0013 : | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 551 | : Y-строка | 2 | Стах= | 1.040 | долей ПДК (x= | -349.0; | напр.ветра=177) | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | -599 | : | -549: | -499: | -449: | -399: | -349: | -299: | -249: | -199: | -149: | -99: | -49: | 1: | 51: | 101: |
| 151: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс | : 1.032: | 1.034: | 1.036: | 1.038: | 1.039: | 1.040: | 1.039: | 1.038: | 1.036: | 1.034: | 1.033: | 1.031: | 1.030: | 1.030: | 1.029: | |
| 1.028: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сф | : 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | |
| 1.025: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сф` | : 1.020: | 1.019: | 1.018: | 1.017: | 1.016: | 1.015: | 1.015: | 1.016: | 1.018: | 1.019: | 1.020: | 1.021: | 1.021: | 1.022: | 1.022: | |
| 1.023: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сди: | 0.012: | 0.015: | 0.018: | 0.021: | 0.024: | 0.025: | 0.024: | 0.022: | 0.019: | 0.016: | 0.013: | 0.011: | 0.009: | 0.008: | 0.006: | |
| 0.006: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп: | 116 : | 121 : | 128 : | 139 : | 155 : | 177 : | 199 : | 216 : | 229 : | 237 : | 243 : | 247 : | 250 : | 252 : | 254 : | |
| 256 : | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уоп: | 1.14 : | 1.07 : | 0.99 : | 0.93 : | 0.89 : | 0.87 : | 0.88 : | 0.91 : | 0.97 : | 1.03 : | 1.10 : | 1.19 : | 1.28 : | 1.33 : | 1.44 : | |
| 1.55 : | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви | : 0.012: | 0.015: | 0.018: | 0.021: | 0.023: | 0.025: | 0.024: | 0.021: | 0.018: | 0.015: | 0.013: | 0.011: | 0.009: | 0.007: | 0.006: | |
| 0.005: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ки | : 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | |
| 0013 : | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | 201: | 251: | 301: | 351: | 401: | 451: | 501: | 551: | 601: | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс | : 1.028: | 1.028: | 1.027: | 1.027: | 1.027: | 1.027: | 1.026: | 1.026: | 1.026: | | | | | | | |
| 1.028: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сф | : 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | 1.025: | | | | | | | |
| 1.025: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сф` | : 1.023: | 1.023: | 1.024: | 1.024: | 1.024: | 1.024: | 1.024: | 1.024: | 1.024: | | | | | | | |
| 1.024: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сди: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | | | | | | | |
| 0.002: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп: | 257 : | 258 : | 259 : | 260 : | 260 : | 261 : | 262 : | 262 : | 262 : | | | | | | | |
| 256 : | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уоп: | 1.69 : | 1.87 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | | | | | | | |
| Ви | : 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | | | | | | | |
| 0.002: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ки | : 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | | | | | | | |
| 0013 : | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 501 | : Y-строка | 3 | Стах= | 1.043 | долей ПДК (x= | -349.0; | напр.ветра=175) | | | | | | | | |

```

x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 1.033: 1.035: 1.037: 1.040: 1.042: 1.043: 1.042: 1.040: 1.038: 1.035: 1.033: 1.032: 1.031: 1.030: 1.029:
1.028:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
1.025:
Сф` : 1.020: 1.018: 1.017: 1.015: 1.014: 1.013: 1.014: 1.015: 1.017: 1.018: 1.019: 1.020: 1.021: 1.022: 1.022:
1.023:
Сди: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.028: 0.030: 0.028: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
0.006:
Фоп: 106 : 110 : 116 : 125 : 143 : 175 : 210 : 231 : 242 : 249 : 253 : 255 : 258 : 259 : 260 :
261 :
Уоп: 1.11 : 1.02 : 0.95 : 0.88 : 0.83 : 0.80 : 0.82 : 0.86 : 0.91 : 0.99 : 1.08 : 1.16 : 1.25 : 1.35 : 1.42 :
1.52 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.028: 0.030: 0.028: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
0.006:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 1.028: 1.028: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.026: 1.026: 1.026:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сф` : 1.023: 1.023: 1.023: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024:
Сди: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 265 :
Уоп: 1.65 : 1.81 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
-----
y= 451 : Y-строка 4 Стах= 1.043 долей ПДК (x= -399.0; напр.ветра=114)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 1.033: 1.035: 1.038: 1.041: 1.043: 1.033: 1.041: 1.042: 1.039: 1.036: 1.034: 1.032: 1.031: 1.030: 1.029:
1.028:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
1.025:
Сф` : 1.019: 1.018: 1.016: 1.014: 1.013: 1.020: 1.014: 1.014: 1.016: 1.018: 1.019: 1.020: 1.021: 1.022: 1.022:
1.023:
Сди: 0.014: 0.017: 0.022: 0.027: 0.030: 0.013: 0.027: 0.028: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
0.006:
Фоп: 96 : 97 : 99 : 103 : 114 : 164 : 240 : 255 : 260 : 262 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 :
267 :
Уоп: 1.09 : 1.00 : 0.92 : 0.85 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.84 : 0.89 : 0.97 : 1.06 : 1.14 : 1.24 : 1.34 : 1.40 :
1.54 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.029: 0.013: 0.027: 0.027: 0.023: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
0.006:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
Ви : : : : 0.000: 0.001: : : : : : : : : : : :
:
Ки : : : : 6003 : 6003 : : : : : : : : : : : :
:
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 1.028: 1.028: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.026: 1.026: 1.026:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сф` : 1.023: 1.023: 1.023: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024:
Сди: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 :
Уоп: 1.65 : 1.81 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :
~~~~~
-----
y= 401 : Y-строка 5 Стах= 1.043 долей ПДК (x= -399.0; напр.ветра= 67)
-----
:

```

```

x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 1.033: 1.035: 1.038: 1.041: 1.043: 1.033: 1.041: 1.042: 1.039: 1.036: 1.034: 1.032: 1.031: 1.030: 1.029:
1.028:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
1.025:
Сф` : 1.019: 1.018: 1.016: 1.014: 1.013: 1.020: 1.014: 1.014: 1.016: 1.018: 1.019: 1.020: 1.021: 1.022: 1.022:
1.023:
Сди: 0.014: 0.017: 0.022: 0.026: 0.030: 0.013: 0.027: 0.028: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
0.006:
Фоп: 85 : 83 : 81 : 77 : 67 : 16 : 300 : 285 : 280 : 277 : 276 : 275 : 274 : 274 : 273 :
273 :
Уоп: 1.09 : 1.00 : 0.92 : 0.85 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.82 : 0.89 : 0.97 : 1.06 : 1.14 : 1.24 : 1.34 : 1.41 :
1.54 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.029: 0.013: 0.027: 0.027: 0.023: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
0.006:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
Ви : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :
:
Ки : : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : :
:
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 1.028: 1.028: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.026: 1.026: 1.026:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сф` : 1.023: 1.023: 1.023: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024:
Сди: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 271 :
Уоп: 1.65 : 1.81 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :
~~~~~
-----
y= 351 : Y-строка 6 Стах= 1.043 долей ПДК (x= -349.0; напр.ветра= 5)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 1.033: 1.035: 1.037: 1.040: 1.042: 1.043: 1.042: 1.040: 1.038: 1.036: 1.034: 1.032: 1.031: 1.030: 1.029:
1.028:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
1.025:
Сф` : 1.020: 1.018: 1.017: 1.015: 1.014: 1.013: 1.014: 1.015: 1.016: 1.018: 1.019: 1.020: 1.021: 1.022: 1.022:
1.023:
Сди: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.028: 0.030: 0.028: 0.026: 0.022: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
0.006:
Фоп: 74 : 70 : 65 : 55 : 37 : 5 : 330 : 309 : 298 : 291 : 287 : 284 : 282 : 281 : 280 :
279 :
Уоп: 1.10 : 1.02 : 0.94 : 0.88 : 0.83 : 0.81 : 0.82 : 0.85 : 0.92 : 1.00 : 1.08 : 1.16 : 1.25 : 1.35 : 1.42 :
1.54 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.028: 0.030: 0.028: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
0.006:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
Ви : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :
:
Ки : : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : : : : : :
:
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 1.028: 1.028: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.026: 1.026: 1.026:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сф` : 1.023: 1.023: 1.023: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024:
Сди: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 275 :
Уоп: 1.67 : 1.81 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
Ви : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : :

```

```

~~~~~
y= 301 : Y-строка 7 Стах= 1.040 долей ПДК (x= -349.0; напр.ветра= 3)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 1.032: 1.034: 1.036: 1.038: 1.039: 1.040: 1.039: 1.038: 1.036: 1.035: 1.033: 1.032: 1.030: 1.030: 1.029:
1.028:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
1.025:
Сф : 1.020: 1.019: 1.018: 1.017: 1.016: 1.015: 1.015: 1.016: 1.017: 1.019: 1.020: 1.021: 1.021: 1.022: 1.022:
1.023:
Сди: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.024: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:
0.006:
Фоп: 64 : 59 : 52 : 41 : 25 : 3 : 341 : 324 : 311 : 303 : 297 : 293 : 290 : 288 : 286 :
284 :
Уоп: 1.13 : 1.06 : 0.99 : 0.93 : 0.88 : 0.87 : 0.88 : 0.91 : 0.96 : 1.03 : 1.11 : 1.20 : 1.28 : 1.33 : 1.45 :
1.56 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
0.005:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
Ви : : : : : : : : 0.000: 0.000: : : : : : :
:
Ки : : : : : : : : 6003 : 6003 : : : : : : :
:
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 1.028: 1.028: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.026: 1.026: 1.026:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сф : 1.023: 1.023: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024:
Сди: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 278 : 278 : 278 :
Уоп: 1.69 : 1.88 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
Ви : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : :
~~~~~
-----
y= 251 : Y-строка 8 Стах= 1.037 долей ПДК (x= -349.0; напр.ветра= 2)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 1.032: 1.033: 1.034: 1.035: 1.036: 1.037: 1.037: 1.036: 1.035: 1.033: 1.032: 1.031: 1.030: 1.029: 1.029:
1.028:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
1.025:
Сф : 1.021: 1.020: 1.019: 1.018: 1.017: 1.017: 1.017: 1.018: 1.019: 1.019: 1.020: 1.021: 1.022: 1.022: 1.023:
1.023:
Сди: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
0.005:
Фоп: 56 : 50 : 42 : 32 : 18 : 2 : 346 : 332 : 321 : 312 : 306 : 301 : 297 : 294 : 292 :
290 :
Уоп: 1.18 : 1.10 : 1.05 : 0.99 : 0.96 : 0.94 : 0.95 : 0.98 : 1.02 : 1.09 : 1.16 : 1.24 : 1.32 : 1.38 : 1.48 :
1.58 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
0.005:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 1.028: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.026: 1.026: 1.026:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сф : 1.023: 1.023: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024:
Сди: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 288 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 : 280 :
Уоп: 1.74 : 1.92 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

```

y= 201 : Y-строка 9 Стах= 1.035 долей ПДК (x= -349.0; напр.ветра= 2)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 1.031: 1.032: 1.033: 1.034: 1.034: 1.035: 1.034: 1.034: 1.033: 1.032: 1.031: 1.030: 1.030: 1.029: 1.028:
1.028:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
1.025:
Сф : 1.021: 1.020: 1.020: 1.019: 1.019: 1.019: 1.019: 1.019: 1.020: 1.020: 1.021: 1.021: 1.022: 1.022: 1.023:
1.023:
Сди: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
0.005:
Фоп: 49 : 43 : 35 : 26 : 14 : 2 : 349 : 338 : 328 : 320 : 313 : 308 : 303 : 300 : 297 :
295 :
Уоп: 1.24 : 1.17 : 1.11 : 1.07 : 1.04 : 1.02 : 1.03 : 1.06 : 1.09 : 1.14 : 1.22 : 1.29 : 1.32 : 1.44 : 1.54 :
1.65 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006:
0.005:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 1.028: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сф : 1.023: 1.023: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024:
Сди: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 293 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 :
Уоп: 1.81 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
-----
y= 151 : Y-строка 10 Стах= 1.033 долей ПДК (x= -349.0; напр.ветра= 2)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 1.030: 1.031: 1.031: 1.032: 1.033: 1.033: 1.033: 1.032: 1.032: 1.031: 1.030: 1.030: 1.029: 1.029: 1.028:
1.028:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
1.025:
Сф : 1.022: 1.021: 1.021: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.021: 1.021: 1.021: 1.022: 1.022: 1.023: 1.023:
1.023:
Сди: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
0.005:
Фоп: 43 : 37 : 30 : 21 : 12 : 2 : 351 : 341 : 333 : 325 : 319 : 313 : 309 : 305 : 302 :
299 :
Уоп: 1.30 : 1.24 : 1.19 : 1.14 : 1.12 : 1.11 : 1.12 : 1.13 : 1.17 : 1.23 : 1.28 : 1.30 : 1.41 : 1.50 : 1.59 :
1.72 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
0.005:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сф : 1.023: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024:
Сди: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 297 : 295 : 293 : 292 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 :
Уоп: 1.89 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
-----
y= 101 : Y-строка 11 Стах= 1.031 долей ПДК (x= -349.0; напр.ветра= 1)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:

```



```

Сф` : 1.023: 1.023: 1.022: 1.022: 1.022: 1.022: 1.022: 1.022: 1.022: 1.022: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023:
1.024:
Сди: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
0.004:
Фоп: 31 : 26 : 20 : 14 : 8 : 1 : 354 : 348 : 342 : 336 : 330 : 325 : 321 : 317 : 314 :
311 :
Уоп: 1.52 : 1.48 : 1.43 : 1.39 : 1.37 : 1.35 : 1.35 : 1.38 : 1.43 : 1.46 : 1.51 : 1.58 : 1.65 : 1.77 : 1.91 :
1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
0.004:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
----
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сф` : 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024:
Сди: 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:
Фоп: 308 : 306 : 303 : 302 : 300 : 298 : 297 : 295 : 294 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 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:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
у= -49 : Y-строка 14 Смах= 1.029 долей ПДК (х= -349.0; напр.ветра= 1)
-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 1.028: 1.028: 1.028: 1.029: 1.029: 1.029: 1.029: 1.029: 1.028: 1.028: 1.028: 1.028: 1.028: 1.027: 1.027:
1.027:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
1.025:
Сф` : 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.024:
1.024:
Сди: 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: 0.004: 0.004: 0.004:
0.003:
Фоп: 29 : 24 : 18 : 13 : 7 : 1 : 355 : 349 : 343 : 338 : 333 : 328 : 324 : 320 : 317 :
314 :
Уоп: 1.65 : 1.56 : 1.54 : 1.50 : 1.48 : 1.48 : 1.48 : 1.50 : 1.52 : 1.56 : 1.65 : 1.67 : 1.78 : 1.91 : 1.98 :
1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 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: 0.004: 0.004: 0.004:
0.003:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
----
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 1.027: 1.027: 1.027: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сф` : 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024:
Сди: 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:
Фоп: 311 : 309 : 306 : 304 : 303 : 301 : 299 : 298 : 297 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 2.00 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 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:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
у= -99 : Y-строка 15 Смах= 1.028 долей ПДК (х= -349.0; напр.ветра= 1)
-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 1.028: 1.028: 1.028: 1.028: 1.028: 1.028: 1.028: 1.028: 1.028: 1.028: 1.028: 1.028: 1.027: 1.027: 1.027:
1.027:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
1.025:
Сф` : 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.024: 1.024:
1.024:
Сди: 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: 0.003:
0.003:
Фоп: 26 : 22 : 17 : 12 : 6 : 1 : 355 : 350 : 345 : 340 : 335 : 331 : 327 : 323 : 320 :
317 :

```

```

Уоп: 1.79 : 1.70 : 1.64 : 1.65 : 1.60 : 1.60 : 1.60 : 1.61 : 1.63 : 1.68 : 1.77 : 1.85 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
1.98 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.004: 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: 0.003:
0.003:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x=    201:    251:    301:    351:    401:    451:    501:    551:    601:
-----
Qс : 1.027: 1.027: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сф` : 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024:
Сди: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 314 : 312 : 309 : 307 : 305 : 304 : 302 : 300 : 299 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
y=   -149 : Y-строка 16   Стах=   1.028 долей ПДК (х=   -349.0; напр.ветра=   1)
-----
:
x=   -599 :   -549:   -499:   -449:   -399:   -349:   -299:   -249:   -199:   -149:   -99:   -49:     1:    51:   101:
151:
-----
-----
Qс : 1.027: 1.027: 1.028: 1.028: 1.028: 1.028: 1.028: 1.028: 1.028: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027:
1.027:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
1.025:
Сф` : 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.024: 1.024: 1.024:
1.024:
Сди: 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: 0.003: 0.003:
0.003:
Фоп: 24 : 20 : 15 : 11 : 6 : 1 : 356 : 351 : 346 : 342 : 337 : 333 : 329 : 326 : 322 :
319 :
Уоп: 1.98 : 1.88 : 1.81 : 1.75 : 1.75 : 1.74 : 1.75 : 1.74 : 1.81 : 1.86 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
1.98 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x=    201:    251:    301:    351:    401:    451:    501:    551:    601:
-----
Qс : 1.027: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сф` : 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024:
Сди: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 317 : 314 : 312 : 310 : 308 : 306 : 304 : 303 : 301 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
y=   -199 : Y-строка 17   Стах=   1.027 долей ПДК (х=   -349.0; напр.ветра=   1)
-----
:
x=   -599 :   -549:   -499:   -449:   -399:   -349:   -299:   -249:   -199:   -149:   -99:   -49:     1:    51:   101:
151:
-----
-----
Qс : 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027:
1.027:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
1.025:
Сф` : 1.024: 1.024: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.023: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024:
1.024:
Сди: 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: 0.003:
0.003:
Фоп: 22 : 18 : 14 : 10 : 5 : 1 : 356 : 352 : 347 : 343 : 339 : 335 : 331 : 328 : 325 :
322 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 2.00 : 1.98 : 1.94 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
1.98 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003:

```

```

Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026:
Cф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Cф : 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024:
Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 319 : 317 : 314 : 312 : 310 : 308 : 307 : 305 : 304 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

у= -249 : Y-строка 18 Стах= 1.027 долей ПДК (х= -349.0; напр.ветра= 1)

```

-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027:
1.026:
Cф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
1.025:
Cф : 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024:
1.024:
Cди: 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:
Фоп: 21 : 17 : 13 : 9 : 5 : 1 : 356 : 352 : 348 : 344 : 340 : 337 : 333 : 330 : 327 :
324 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026:
Cф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Cф : 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024:
Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 321 : 319 : 316 : 314 : 312 : 310 : 309 : 307 : 306 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

у= -299 : Y-строка 19 Стах= 1.027 долей ПДК (х= -349.0; напр.ветра= 1)

```

-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.026: 1.026:
1.026:
Cф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
1.025:
Cф : 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024:
1.024:
Cди: 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:
Фоп: 20 : 16 : 12 : 8 : 5 : 1 : 357 : 353 : 349 : 345 : 342 : 338 : 335 : 332 : 329 :
326 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qс : 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сф\ : 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.025:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 323 : 321 : 318 : 316 : 314 : 312 : 311 : 309 : 308 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

у= -349 : Y-строка 20 Стах= 1.027 долей ПДК (х= -349.0; напр.ветра= 1)

```

:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.027: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026:
1.026:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
1.025:
Сф\ : 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024:
1.024:
Сди: 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:
Фоп: 18 : 15 : 12 : 8 : 4 : 1 : 357 : 353 : 350 : 346 : 343 : 339 : 336 : 333 : 330 :
328 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 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:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

----
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сф\ : 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.025:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 325 : 323 : 320 : 318 : 316 : 314 : 313 : 311 : 309 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

у= -399 : Y-строка 21 Стах= 1.026 долей ПДК (х= -349.0; напр.ветра= 1)

```

:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026:
1.026:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
1.025:
Сф\ : 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024:
1.024:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
Фоп: 17 : 14 : 11 : 7 : 4 : 1 : 357 : 354 : 350 : 347 : 344 : 340 : 337 : 335 : 332 :
329 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

----
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сф\ : 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.025:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 327 : 324 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 : 313 : 311 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : :

```



```

x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026:
1.026:
Cф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
1.025:
Cф` : 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024:
1.024:
Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001:
Фоп: 15 : 12 : 9 : 6 : 3 : 0 : 358 : 355 : 352 : 349 : 346 : 343 : 341 : 338 : 336 :
333 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026:
Cф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Cф` : 1.024: 1.024: 1.024: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 331 : 329 : 327 : 325 : 323 : 321 : 319 : 318 : 316 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
-----
y= -599 : Y-строка 25 Стах= 1.026 долей ПДК (x= -349.0; напр.ветра= 0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026:
1.026:
Cф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
1.025:
Cф` : 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024: 1.024:
1.024:
Cди: 0.002: 0.002: 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:
Фоп: 14 : 11 : 9 : 6 : 3 : 0 : 358 : 355 : 352 : 349 : 347 : 344 : 342 : 339 : 337 :
334 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026:
Cф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Cф` : 1.024: 1.024: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 332 : 330 : 328 : 326 : 324 : 322 : 321 : 319 : 317 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -399.0 м Y= 451.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.04305 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 114 град
и скорости ветра 0.76 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|--|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|-------------------------|--------------|--|--|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния | | |
| ---- <Об-П>-<ИС> ---- ---М- (Mg)--- ---С[доли ПДК] ----- ----- -----b=C/M--- | | | | | | | | | |
| | | | Фоновая концентрация Cf` | 1.012967 | 97.1 | (Вклад источников 2.9%) | | | |
| 1 | 000101 0013 | T | 0.0608 | 0.029379 | 97.7 | 97.7 | 0.483290464 | | |
| | | | В сумме = | 1.042346 | 97.7 | | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000704 | 2.3 | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:15

Группа суммации :\_\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 1 м; Y= 1 м |

| Длина и ширина : L= 1200 м; V= 1200 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 50 м |

(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- | 1.032 | 1.033 | 1.034 | 1.035 | 1.037 | 1.037 | 1.037 | 1.036 | 1.035 | 1.033 | 1.032 | 1.031 | 1.030 | 1.029 | 1.029 | 1.028 | 1.028 | |
| 1.027 | | - | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2- | 1.032 | 1.034 | 1.036 | 1.038 | 1.039 | 1.040 | 1.039 | 1.038 | 1.036 | 1.034 | 1.033 | 1.031 | 1.030 | 1.030 | 1.029 | 1.028 | 1.028 | |
| 1.028 | | - | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3- | 1.033 | 1.035 | 1.037 | 1.040 | 1.042 | 1.043 | 1.042 | 1.040 | 1.038 | 1.035 | 1.033 | 1.032 | 1.031 | 1.030 | 1.029 | 1.028 | 1.028 | |
| 1.028 | | - | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4- | 1.033 | 1.035 | 1.038 | 1.041 | 1.043 | 1.033 | 1.041 | 1.042 | 1.039 | 1.036 | 1.034 | 1.032 | 1.031 | 1.030 | 1.029 | 1.028 | 1.028 | |
| 1.028 | | - | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5- | 1.033 | 1.035 | 1.038 | 1.041 | 1.043 | 1.033 | 1.041 | 1.042 | 1.039 | 1.036 | 1.034 | 1.032 | 1.031 | 1.030 | 1.029 | 1.028 | 1.028 | |
| 1.028 | | - | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6- | 1.033 | 1.035 | 1.037 | 1.040 | 1.042 | 1.043 | 1.042 | 1.040 | 1.038 | 1.036 | 1.034 | 1.032 | 1.031 | 1.030 | 1.029 | 1.028 | 1.028 | |
| 1.028 | | - | 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7- | 1.032 | 1.034 | 1.036 | 1.038 | 1.039 | 1.040 | 1.039 | 1.038 | 1.036 | 1.035 | 1.033 | 1.032 | 1.030 | 1.030 | 1.029 | 1.028 | 1.028 | |
| 1.028 | | - | 7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8- | 1.032 | 1.033 | 1.034 | 1.035 | 1.036 | 1.037 | 1.037 | 1.036 | 1.035 | 1.033 | 1.032 | 1.031 | 1.030 | 1.029 | 1.029 | 1.028 | 1.028 | |
| 1.027 | | - | 8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9- | 1.031 | 1.032 | 1.033 | 1.034 | 1.034 | 1.035 | 1.034 | 1.034 | 1.033 | 1.032 | 1.031 | 1.030 | 1.030 | 1.029 | 1.028 | 1.028 | 1.028 | |
| 1.027 | | - | 9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10- | 1.030 | 1.031 | 1.031 | 1.032 | 1.033 | 1.033 | 1.033 | 1.032 | 1.032 | 1.031 | 1.030 | 1.030 | 1.029 | 1.029 | 1.028 | 1.028 | 1.027 | |
| 1.027 | | - | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11- | 1.029 | 1.030 | 1.030 | 1.031 | 1.031 | 1.031 | 1.031 | 1.031 | 1.031 | 1.030 | 1.030 | 1.029 | 1.029 | 1.028 | 1.028 | 1.028 | 1.027 | |
| 1.027 | | - | 11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12- | 1.029 | 1.029 | 1.030 | 1.030 | 1.030 | 1.030 | 1.030 | 1.030 | 1.030 | 1.029 | 1.029 | 1.029 | 1.028 | 1.028 | 1.028 | 1.027 | 1.027 | |
| 1.027 | | - | 12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13- | 1.028 | 1.029 | 1.029 | 1.029 | 1.029 | 1.029 | 1.029 | 1.029 | 1.029 | 1.029 | 1.029 | 1.028 | 1.028 | 1.028 | 1.027 | 1.027 | 1.027 | |
| 1.027 | | - | 13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14- | 1.028 | 1.028 | 1.028 | 1.029 | 1.029 | 1.029 | 1.029 | 1.029 | 1.028 | 1.028 | 1.028 | 1.028 | 1.028 | 1.027 | 1.027 | 1.027 | 1.027 | |
| 1.027 | | - | 14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15- | 1.028 | 1.028 | 1.028 | 1.028 | 1.028 | 1.028 | 1.028 | 1.028 | 1.028 | 1.028 | 1.028 | 1.027 | 1.027 | 1.027 | 1.027 | 1.027 | 1.027 | |
| 1.027 | | - | 15 | | | | | | | | | | | | | | | |

```

|
16-| 1.027 1.027 1.028 1.028 1.028 1.028 1.028 1.028 1.028 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027
1.026 |-16

|
17-| 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.026
1.026 |-17

|
18-| 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.026 1.026
1.026 |-18

|
19-| 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.026 1.026 1.026 1.026
1.026 |-19

|
20-| 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.027 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026
1.026 |-20

|
21-| 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026
1.026 |-21

|
22-| 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026
1.026 |-22

|
23-| 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026
1.026 |-23

|
24-| 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026
1.026 |-24

|
25-| 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026
1.026 |-25

|
- |---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---C---|---|---|---|---|---|---
  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
--|---|---|---|---|---|---|---|
1.027 1.027 1.027 1.027 1.026 1.026 1.026 |- 1
|
1.027 1.027 1.027 1.027 1.026 1.026 1.026 |- 2
|
1.027 1.027 1.027 1.027 1.026 1.026 1.026 |- 3
|
1.027 1.027 1.027 1.027 1.026 1.026 1.026 |- 4
|
1.027 1.027 1.027 1.027 1.026 1.026 1.026 |- 5
|
1.027 1.027 1.027 1.027 1.026 1.026 1.026 |- 6
|
1.027 1.027 1.027 1.027 1.026 1.026 1.026 |- 7
|
1.027 1.027 1.027 1.027 1.026 1.026 1.026 |- 8
|
1.027 1.027 1.027 1.026 1.026 1.026 1.026 |- 9
|
1.027 1.027 1.027 1.026 1.026 1.026 1.026 |-10
|
1.027 1.027 1.027 1.026 1.026 1.026 1.026 |-11
|
1.027 1.027 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 |-12
|
1.027 1.027 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 C-13
|
1.027 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 |-14
|
1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 |-15
|
1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 |-16
|
1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 |-17
|
1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 |-18
|
1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 |-19
|
1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 |-20
|
1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 1.026 |-21
|

```



```

x=   367:   371:   389:   393:   413:   416:   439:   443:   460:   462:   489:   493:   506:   508:   539:
-----
Qс : 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сф` : 1.024: 1.025: 1.024: 1.025: 1.024: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 321 : 325 : 322 : 323 : 320 : 323 : 320 : 321 : 318 : 322 : 318 : 319 : 317 : 320 : 316 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

```

y=   -546:  -494:  -596:  -496:  -546:  -505:  -546:  -551:  -596:
-----
x=    543:   553:   553:   563:   593:   599:   599:   599:   599:
-----
Qс : 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026: 1.026:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сф` : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 318 : 316 : 319 : 316 : 316 : 315 : 316 : 316 : 317 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 88.0 м Y= -386.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.02621 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 332 град
и скорости ветра 1.98 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|---|--------|------|--------|----------|----------|-------------------------|---------------|-------------|--|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния | | |
| ----- <ОБ-П> <ИС> ---- <М- (Mg)-- <С[доли ПДК] ----- ----- <б=С/М --- | | | | | | | | | |
| Фоновая концентрация Cf` | | | | 1.024195 | 99.8 | (Вклад источников 0.2%) | | | |
| 1 | 000101 | 0013 | T | 0.0608 | 0.001977 | 98.2 | 98.2 | 0.032519780 | |
| В сумме = | | | | 1.026171 | 98.2 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000036 | 1.8 | | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:18

Группа суммации :\_\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [ доли ПДК ] |
| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ] |
| Сф` - фон без реконструируемых [доли ПДК] |
| Сди- вклад действующих (для Cf`) [доли ПДК]|
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

|~~~~~|~~~~~|
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
|~~~~~|~~~~~|

```

```

y=    63:    66:    69:    78:    87:   101:   115:   134:   153:   184:   216:   239:   262:   590:   596:
-----
x=   -288:  -317:  -346:  -375:  -403:  -428:  -454:  -477:  -499:  -528:  -556:  -575:  -593:  -593:  -88:
-----
Qс : 1.030: 1.030: 1.031: 1.031: 1.031: 1.031: 1.031: 1.031: 1.032: 1.032: 1.032: 1.032: 1.032: 1.032:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сф` : 1.021: 1.021: 1.021: 1.021: 1.021: 1.021: 1.021: 1.021: 1.021: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020: 1.020:
Сди: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011:
Фоп: 352 : 356 : 1 : 6 : 10 : 15 : 20 : 25 : 30 : 38 : 46 : 51 : 57 : 123 : 236 :
Уоп: 1.28 : 1.27 : 1.26 : 1.25 : 1.24 : 1.23 : 1.22 : 1.20 : 1.19 : 1.17 : 1.16 : 1.16 : 1.16 : 1.17 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

```

y=    592:   569:   546:   542:   539:   536:   533:   530:   527:   501:   475:   447:   419:   392:   366:
-----
x=   -84:   -65:  -47:  -44:  -42:  -40:  -38:  -36:  -34:  -20:  -7:  2: 10: 12: 15:
-----

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 1.032: 1.032: 1.031: 1.031: 1.031: 1.031: 1.031: 1.031: 1.031: 1.031: 1.031: 1.031: 1.031: 1.031: 1.030:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сф` : 1.020: 1.021: 1.021: 1.021: 1.021: 1.021: 1.021: 1.021: 1.021: 1.021: 1.021: 1.021: 1.021: 1.021: 1.021:
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп: 237 : 243 : 248 : 249 : 249 : 250 : 250 : 251 : 252 : 257 : 262 : 266 : 271 : 275 : 279 :
Уоп: 1.17 : 1.18 : 1.19 : 1.19 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.22 : 1.23 : 1.24 : 1.26 : 1.26 : 1.27 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

```

y= 337: 307: 279: 251: 225: 199: 176: 153: 134: 115: 101: 87: 78: 69: 66:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 12: 10: 2: -7: -20: -34: -52: -71: -93: -116: -142: -167: -195: -224: -256:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 1.030: 1.030: 1.030: 1.030: 1.030: 1.030: 1.030: 1.030: 1.030: 1.030: 1.030: 1.030: 1.030: 1.030: 1.030:
Сф : 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025: 1.025:
Сф` : 1.021: 1.021: 1.021: 1.022: 1.022: 1.022: 1.022: 1.022: 1.022: 1.022: 1.022: 1.022: 1.022: 1.022: 1.021:
Сди: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 284 : 289 : 293 : 298 : 302 : 306 : 311 : 315 : 320 : 324 : 329 : 333 : 337 : 342 : 347 :
Уоп: 1.28 : 1.30 : 1.30 : 1.31 : 1.31 : 1.32 : 1.32 : 1.32 : 1.32 : 1.32 : 1.31 : 1.31 : 1.30 : 1.30 : 1.29 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

```

y= 63:
-----:
x= -288:
-----:
Qс : 1.030:
Сф : 1.025:
Сф` : 1.021:
Сди: 0.009:
Фоп: 352 :
Уоп: 1.28 :
: :
Ви : 0.009:
Ки : 0013 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -575.0 м Y= 239.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.03198 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 51 град
и скорости ветра 1.16 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| | | ВКЛАДЫ | | ИСТОЧНИКОВ | | | |
|---|-------------|--------|-----------------------------|------------|----------|-------------------------|---------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| ---- <Об-П>~<ИС> --- ---М- (Mq) -- -С[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/M --- | | | | | | | |
| | | | Фоновая концентрация Cf` | 1.020344 | 98.9 | (Вклад источников 1.1%) | |
| 1 | 000101 0013 | T | 0.0608 | 0.011487 | 98.7 | 98.7 | 0.188962102 |
| | | | В сумме = | 1.031831 | 98.7 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000153 | 1.3 | | |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19

Группа суммации :\_\_41=0337 Углерод оксид

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо

Кoeffициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Кoeffициент оседания (F): единый из примеси =1.0 3.0

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|--|-----|-----|------|------|--------|------|------|-----|----|----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-П>~<ИС> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ гр. ~~~ ~~~ ~~ ~~г/с~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- Примесь 0337----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0013 | T | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 70.0 | -342 | 426 | | | | 1.0 | 1.00 | 1 | 0.0158200 |
| 000101 6003 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -290 | 405 | 5 | 5 | 0 | 1.0 | 1.00 | 1 | 0.0243000 |
| ----- Примесь 2908----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0003 | T | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 15.0 | -289 | 369 | | | | 3.0 | 1.00 | 1 | 0.0003500 |
| 000101 0005 | T | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 15.0 | -293 | 375 | | | | 3.0 | 1.00 | 1 | 0.0003500 |
| 000101 0006 | T | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 15.0 | -295 | 378 | | | | 3.0 | 1.00 | 1 | 0.9300000 |
| 000101 0007 | T | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 15.0 | -298 | 382 | | | | 3.0 | 1.00 | 1 | 0.0003500 |
| 000101 0008 | T | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 15.0 | -302 | 386 | | | | 3.0 | 1.00 | 1 | 0.9300000 |
| 000101 0009 | T | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 15.0 | -304 | 387 | | | | 3.0 | 1.00 | 1 | 0.0182000 |
| 000101 0011 | T | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 15.0 | -311 | 391 | | | | 3.0 | 1.00 | 1 | 0.0003500 |
| 000101 0013 | T | 8.0 | 0.50 | 3.00 | 0.5890 | 70.0 | -342 | 426 | | | | 3.0 | 1.00 | 1 | 0.0371000 |
| 000101 6001 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -380 | 468 | 5 | 5 | 0 | 3.0 | 1.00 | 1 | 0.0003970 |

000101 6002 П1 2.0 0.0 -385 470 5 5 0 3.0 1.00 1 0.0000055

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации : \_\_41=0337 Углерод оксид

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо

| | | | | | | | | | |
|---|-------------|------------|------|------------|-----------|--------------|-------|-------|---|
| <p>- Для групп суммации выброс <math>Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn</math>,
а суммарная концентрация <math>Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn</math>
(подробнее см. стр.36 ОНД-86);</p> <p>- Для групп суммации, включающих примеси с различными коэффиц.
оседания, нормированный выброс указывается для каждой
примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания F;</p> <p>- Для линейных и площадных источников выброс является сум-
марным по всей площади, а <math>Cm'</math> - есть концентрация одиноч-
ного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)</p> | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | | |
| Номер | Код | Mq | Тип | Cm (Cm') | Um | Xm | F | Д | |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ---- | [доли ПДК] | -[м/с---- | -----[м]---- | ----- | ----- | |
| 1 | 000101 0013 | 0.00316 | Т | 0.000339 | 0.56 | 123.5 | 1.0 | | |
| 2 | | 0.12367 | Т | 0.040 | 0.56 | 61.7 | 3.0 | | + |
| 3 | 000101 6003 | 0.00486 | П | 0.007 | 0.50 | 45.6 | 1.0 | | |
| 4 | 000101 0003 | 0.00117 | Т | 0.000115 | 0.50 | 114.0 | 3.0 | | |
| 5 | 000101 0005 | 0.00117 | Т | 0.000115 | 0.50 | 114.0 | 3.0 | | |
| 6 | 000101 0006 | 3.10000 | Т | 0.306 | 0.50 | 114.0 | 3.0 | | |
| 7 | 000101 0007 | 0.00117 | Т | 0.000115 | 0.50 | 114.0 | 3.0 | | |
| 8 | 000101 0008 | 3.10000 | Т | 0.306 | 0.50 | 114.0 | 3.0 | | |
| 9 | 000101 0009 | 0.06067 | Т | 0.006 | 0.50 | 114.0 | 3.0 | | |
| 10 | 000101 0011 | 0.00117 | Т | 0.000115 | 0.50 | 114.0 | 3.0 | | |
| 11 | 000101 6001 | 0.00132 | П | 0.000117 | 0.50 | 119.7 | 3.0 | | |
| 12 | 000101 6002 | 0.00001850 | П | 1.6292E-6 | 0.50 | 119.7 | 3.0 | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | |
| Суммарный M = 6.39837 (сумма M/ПДК по всем примесям) | | | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.665329 долей ПДК | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации : \_\_41=0337 Углерод оксид

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо

Запрошен учет дифференцированного фона для действующих источников

Расчет по территории жилой застройки 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:15

Группа суммации : \_\_41=0337 Углерод оксид

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1.0 Y= 1.0

размеры: Длина(по X)=1200.0, Ширина(по Y)=1200.0

шаг сетки =50.0

Расшифровка обозначений

| | |
|---|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cф - фоновая концентрация [доли ПДК] | |
| Cф' - фон без реконструируемых [доли ПДК] | |
| Сди- вклад действующих (для Cф') [доли ПДК] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | |

~~~~~

-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|

-Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|

-Если один объект с одной площадкой, то стр. Клп не печатается|

~~~~~

y= 601 : Y-строка 1 Cmax= 0.755 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра=180)

```

:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.651: 0.674: 0.699: 0.722: 0.741: 0.753: 0.755: 0.749: 0.736: 0.717: 0.694: 0.671: 0.648: 0.628: 0.609:
0.592:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф` : 0.327: 0.312: 0.296: 0.280: 0.267: 0.260: 0.258: 0.262: 0.271: 0.284: 0.298: 0.314: 0.329: 0.343: 0.356:
0.367:
Сди: 0.324: 0.363: 0.403: 0.442: 0.474: 0.493: 0.498: 0.488: 0.465: 0.433: 0.396: 0.357: 0.319: 0.285: 0.253:
0.225:
Фоп: 126 : 131 : 138 : 146 : 156 : 167 : 180 : 193 : 205 : 215 : 223 : 229 : 234 : 238 : 241 :
244 :
Уоп: 0.70 : 0.67 : 0.65 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.62 : 0.64 : 0.67 : 0.69 : 0.73 : 0.76 :
0.78 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.156: 0.175: 0.193: 0.211: 0.227: 0.237: 0.240: 0.236: 0.225: 0.209: 0.191: 0.172: 0.154: 0.138: 0.123:
0.109:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.152: 0.169: 0.188: 0.205: 0.220: 0.231: 0.235: 0.231: 0.221: 0.207: 0.190: 0.172: 0.154: 0.137: 0.122:
0.108:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.020: 0.019: 0.016: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
0.005:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.577: 0.564: 0.553: 0.543: 0.535: 0.528: 0.521: 0.516: 0.511:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф` : 0.376: 0.385: 0.393: 0.399: 0.405: 0.409: 0.414: 0.417: 0.421:
Сди: 0.201: 0.179: 0.161: 0.144: 0.130: 0.118: 0.108: 0.098: 0.090:
Фоп: 246 : 248 : 250 : 251 : 253 : 254 : 255 : 256 : 256 :
Уоп: 0.83 : 0.87 : 0.90 : 0.94 : 0.97 : 1.03 : 1.08 : 1.13 : 1.22 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.098: 0.087: 0.078: 0.071: 0.064: 0.058: 0.053: 0.048: 0.044:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.097: 0.086: 0.078: 0.070: 0.063: 0.057: 0.052: 0.048: 0.044:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
y= 551 : Y-строка 2 Стах= 0.796 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра=180)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.667: 0.695: 0.725: 0.755: 0.780: 0.794: 0.796: 0.787: 0.771: 0.747: 0.719: 0.691: 0.664: 0.639: 0.618:
0.599:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф` : 0.317: 0.298: 0.278: 0.258: 0.241: 0.232: 0.231: 0.237: 0.248: 0.263: 0.282: 0.301: 0.319: 0.335: 0.349:
0.362:
Сди: 0.350: 0.397: 0.447: 0.497: 0.538: 0.561: 0.565: 0.551: 0.523: 0.483: 0.437: 0.390: 0.345: 0.304: 0.268:
0.237:
Фоп: 119 : 124 : 130 : 138 : 150 : 164 : 180 : 197 : 211 : 222 : 230 : 236 : 241 : 244 : 247 :
250 :
Уоп: 0.68 : 0.65 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.53 : 0.55 : 0.59 : 0.55 : 0.59 : 0.62 : 0.65 : 0.67 : 0.71 : 0.74 :
0.77 :
: : : : : : : : : :
:
Ви : 0.169: 0.190: 0.214: 0.236: 0.256: 0.269: 0.273: 0.267: 0.253: 0.233: 0.211: 0.188: 0.167: 0.147: 0.130:
0.115:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.164: 0.185: 0.207: 0.229: 0.248: 0.261: 0.267: 0.262: 0.250: 0.231: 0.210: 0.188: 0.166: 0.146: 0.129:
0.114:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.027: 0.023: 0.015: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
0.005:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.583: 0.569: 0.557: 0.546: 0.537: 0.530: 0.523: 0.517: 0.512:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф : 0.373: 0.382: 0.390: 0.397: 0.403: 0.408: 0.413: 0.417: 0.420:
Сди: 0.210: 0.187: 0.166: 0.149: 0.134: 0.121: 0.110: 0.100: 0.092:
Фоп: 251 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 259 : 259 :
Уоп: 0.81 : 0.86 : 0.89 : 0.93 : 0.97 : 1.01 : 1.07 : 1.12 : 1.19 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.102: 0.091: 0.081: 0.073: 0.066: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.101: 0.090: 0.080: 0.072: 0.065: 0.059: 0.053: 0.049: 0.045:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

у= 501 : Y-строка 3 Стах= 0.833 долей ПДК (х= -349.0; напр.ветра=158)
-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.680: 0.712: 0.748: 0.785: 0.818: 0.833: 0.830: 0.822: 0.803: 0.774: 0.741: 0.708: 0.677: 0.649: 0.625:
0.605:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф : 0.308: 0.286: 0.263: 0.238: 0.216: 0.206: 0.208: 0.213: 0.226: 0.245: 0.267: 0.289: 0.310: 0.328: 0.344:
0.358:
Сди: 0.372: 0.426: 0.485: 0.547: 0.602: 0.627: 0.622: 0.608: 0.577: 0.529: 0.474: 0.419: 0.367: 0.321: 0.281:
0.247:
Фоп: 111 : 115 : 120 : 128 : 140 : 158 : 180 : 203 : 221 : 232 : 240 : 245 : 249 : 251 : 254 :
255 :
Уоп: 0.66 : 0.63 : 0.60 : 0.59 : 0.52 : 0.53 : 0.51 : 0.52 : 0.54 : 0.55 : 0.60 : 0.63 : 0.66 : 0.69 : 0.73 :
0.76 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.179: 0.204: 0.232: 0.259: 0.283: 0.300: 0.305: 0.297: 0.280: 0.255: 0.228: 0.202: 0.177: 0.156: 0.136:
0.120:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.174: 0.199: 0.225: 0.252: 0.276: 0.293: 0.299: 0.293: 0.276: 0.254: 0.228: 0.201: 0.176: 0.154: 0.135:
0.118:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.014: 0.017: 0.022: 0.029: 0.034: 0.024: 0.007: 0.007: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
0.005:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
~~~~~
----
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.587: 0.572: 0.559: 0.548: 0.539: 0.531: 0.524: 0.518: 0.513:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф : 0.370: 0.380: 0.388: 0.396: 0.402: 0.407: 0.412: 0.416: 0.420:
Сди: 0.218: 0.192: 0.171: 0.153: 0.137: 0.124: 0.112: 0.102: 0.093:
Фоп: 257 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 262 : 262 : 263 :
Уоп: 0.79 : 0.85 : 0.88 : 0.92 : 0.95 : 1.00 : 1.06 : 1.11 : 1.18 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.106: 0.094: 0.083: 0.075: 0.067: 0.061: 0.055: 0.050: 0.046:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.105: 0.093: 0.082: 0.074: 0.066: 0.060: 0.054: 0.049: 0.045:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

у= 451 : Y-строка 4 Стах= 0.844 долей ПДК (х= -399.0; напр.ветра=124)
-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.689: 0.725: 0.764: 0.804: 0.844: 0.816: 0.762: 0.806: 0.828: 0.796: 0.758: 0.721: 0.687: 0.657: 0.631:
0.609:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф : 0.302: 0.278: 0.252: 0.225: 0.198: 0.218: 0.253: 0.224: 0.209: 0.230: 0.256: 0.281: 0.304: 0.324: 0.341:
0.355:
Сди: 0.387: 0.446: 0.512: 0.579: 0.646: 0.598: 0.508: 0.581: 0.618: 0.566: 0.503: 0.440: 0.383: 0.333: 0.290:
0.253:
Фоп: 103 : 105 : 109 : 114 : 124 : 144 : 180 : 216 : 236 : 246 : 251 : 255 : 257 : 259 : 260 :
261 :
Уоп: 0.65 : 0.62 : 0.59 : 0.59 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.55 : 0.59 : 0.62 : 0.65 : 0.68 : 0.71 :
0.76 :

```

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.187: 0.215: 0.245: 0.276: 0.305: 0.297: 0.260: 0.285: 0.300: 0.272: 0.243: 0.213: 0.186: 0.162: 0.141:
0.124:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.182: 0.209: 0.239: 0.269: 0.298: 0.281: 0.238: 0.283: 0.298: 0.272: 0.241: 0.211: 0.183: 0.160: 0.139:
0.121:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.013: 0.017: 0.021: 0.026: 0.033: 0.010: 0.006: 0.006: 0.010: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
0.005:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 6003 : 6003 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----
Qc : 0.590: 0.575: 0.561: 0.550: 0.540: 0.532: 0.525: 0.519: 0.513:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф` : 0.368: 0.378: 0.387: 0.395: 0.401: 0.407: 0.411: 0.416: 0.419:
Сди: 0.223: 0.196: 0.174: 0.155: 0.139: 0.125: 0.113: 0.103: 0.094:
Фоп: 262 : 263 : 264 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 266 :
Уоп: 0.80 : 0.84 : 0.88 : 0.91 : 0.95 : 1.00 : 1.05 : 1.10 : 1.17 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.109: 0.096: 0.085: 0.076: 0.068: 0.061: 0.056: 0.051: 0.046:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.107: 0.094: 0.084: 0.075: 0.067: 0.061: 0.055: 0.050: 0.046:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

y= 401 : Y-строка 5 Стах= 0.832 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра=260)

```

-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----
:
Qc : 0.693: 0.730: 0.770: 0.810: 0.828: 0.694: 0.500: 0.684: 0.832: 0.809: 0.768: 0.728: 0.691: 0.660: 0.633:
0.611:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф` : 0.299: 0.275: 0.248: 0.221: 0.209: 0.299: 0.428: 0.305: 0.206: 0.222: 0.250: 0.276: 0.300: 0.321: 0.339:
0.354:
Сди: 0.394: 0.455: 0.522: 0.588: 0.619: 0.396: 0.072: 0.379: 0.626: 0.587: 0.518: 0.451: 0.391: 0.339: 0.294:
0.257:
Фоп: 93 : 94 : 95 : 96 : 100 : 110 : 176 : 250 : 260 : 263 : 265 : 266 : 267 : 267 : 267 :
268 :
Уоп: 0.65 : 0.61 : 0.59 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.59 : 0.61 : 0.65 : 0.68 : 0.72 :
0.76 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.190: 0.219: 0.251: 0.285: 0.303: 0.214: 0.054: 0.196: 0.304: 0.283: 0.251: 0.219: 0.190: 0.165: 0.144:
0.125:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.186: 0.214: 0.246: 0.277: 0.302: 0.176: 0.018: 0.174: 0.298: 0.280: 0.247: 0.216: 0.187: 0.162: 0.141:
0.123:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.018: 0.017: 0.006: 0.003: : 0.004: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
0.005:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0009 : 0009 : : 0009 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----
Qc : 0.592: 0.576: 0.562: 0.551: 0.541: 0.532: 0.525: 0.519: 0.514:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф` : 0.367: 0.377: 0.387: 0.394: 0.401: 0.406: 0.411: 0.415: 0.419:
Сди: 0.225: 0.198: 0.176: 0.156: 0.140: 0.126: 0.114: 0.104: 0.095:
Фоп: 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 : 269 :
Уоп: 0.78 : 0.84 : 0.87 : 0.91 : 0.94 : 1.00 : 1.05 : 1.10 : 1.17 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.110: 0.097: 0.086: 0.077: 0.069: 0.062: 0.056: 0.051: 0.046:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.108: 0.095: 0.084: 0.075: 0.068: 0.061: 0.055: 0.050: 0.046:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

y= 351 : Y-строка 6 Стах= 0.839 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра=288)

```

-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.692: 0.728: 0.767: 0.805: 0.827: 0.715: 0.569: 0.735: 0.839: 0.809: 0.767: 0.727: 0.691: 0.660: 0.633:
0.611:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф': 0.300: 0.276: 0.250: 0.225: 0.210: 0.285: 0.382: 0.271: 0.202: 0.222: 0.250: 0.277: 0.301: 0.322: 0.339:
0.354:
Сди: 0.392: 0.451: 0.516: 0.580: 0.617: 0.430: 0.187: 0.464: 0.637: 0.587: 0.517: 0.450: 0.390: 0.338: 0.294:
0.256:
Фоп: 84 : 82 : 81 : 78 : 72 : 58 : 359 : 303 : 288 : 282 : 279 : 277 : 276 : 275 : 275 :
274 :
Уоп: 0.65 : 0.61 : 0.56 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.59 : 0.61 : 0.65 : 0.68 : 0.72 :
0.76 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.189: 0.218: 0.249: 0.282: 0.303: 0.213: 0.108: 0.235: 0.306: 0.284: 0.251: 0.219: 0.190: 0.165: 0.143:
0.125:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.186: 0.213: 0.245: 0.278: 0.300: 0.209: 0.064: 0.193: 0.301: 0.279: 0.246: 0.214: 0.186: 0.161: 0.141:
0.123:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.014: 0.011: 0.006: 0.005: 0.008: 0.028: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
0.005:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0009 : 6003 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.592: 0.576: 0.562: 0.550: 0.541: 0.532: 0.525: 0.519: 0.513:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф': 0.367: 0.378: 0.387: 0.394: 0.401: 0.406: 0.411: 0.415: 0.419:
Сди: 0.225: 0.198: 0.175: 0.156: 0.140: 0.126: 0.114: 0.104: 0.094:
Фоп: 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 :
Уоп: 0.78 : 0.84 : 0.87 : 0.91 : 0.94 : 1.00 : 1.05 : 1.10 : 1.17 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.110: 0.097: 0.086: 0.076: 0.068: 0.062: 0.056: 0.051: 0.046:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.108: 0.095: 0.084: 0.075: 0.068: 0.061: 0.055: 0.050: 0.046:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
-----
у= 301 : Y-строка 7 Стах= 0.837 долей ПДК (x= -249.0; напр.ветра=328)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.685: 0.719: 0.755: 0.790: 0.821: 0.823: 0.808: 0.837: 0.832: 0.795: 0.756: 0.719: 0.685: 0.655: 0.630:
0.608:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф': 0.305: 0.282: 0.258: 0.234: 0.214: 0.212: 0.223: 0.204: 0.207: 0.231: 0.257: 0.282: 0.305: 0.325: 0.342:
0.356:
Сди: 0.381: 0.436: 0.496: 0.556: 0.606: 0.611: 0.585: 0.633: 0.625: 0.564: 0.499: 0.437: 0.380: 0.331: 0.288:
0.252:
Фоп: 75 : 72 : 68 : 61 : 51 : 31 : 0 : 328 : 309 : 299 : 292 : 288 : 285 : 283 : 282 :
280 :
Уоп: 0.65 : 0.62 : 0.59 : 0.55 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.56 : 0.59 : 0.62 : 0.65 : 0.69 : 0.73 :
0.76 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.184: 0.211: 0.240: 0.270: 0.295: 0.300: 0.288: 0.304: 0.301: 0.273: 0.243: 0.213: 0.186: 0.162: 0.141:
0.123:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.181: 0.208: 0.237: 0.266: 0.294: 0.293: 0.271: 0.295: 0.294: 0.267: 0.237: 0.208: 0.181: 0.158: 0.138:
0.121:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.008: 0.008: 0.016: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
0.005:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.590: 0.574: 0.561: 0.550: 0.540: 0.532: 0.525: 0.518: 0.513:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф : 0.368: 0.379: 0.387: 0.395: 0.401: 0.407: 0.412: 0.416: 0.419:
Сди: 0.222: 0.195: 0.173: 0.155: 0.139: 0.125: 0.113: 0.103: 0.094:
Фоп: 279 : 278 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 :
Уоп: 0.79 : 0.84 : 0.88 : 0.91 : 0.95 : 1.00 : 1.05 : 1.10 : 1.18 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.108: 0.096: 0.085: 0.076: 0.068: 0.061: 0.055: 0.050: 0.046:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.106: 0.094: 0.083: 0.074: 0.067: 0.060: 0.055: 0.050: 0.045:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

у= 251 : Y-строка 8 Стах= 0.826 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.674: 0.704: 0.736: 0.767: 0.795: 0.816: 0.826: 0.821: 0.800: 0.771: 0.737: 0.705: 0.674: 0.647: 0.624:
0.604:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф : 0.312: 0.292: 0.271: 0.250: 0.231: 0.218: 0.211: 0.214: 0.228: 0.248: 0.270: 0.292: 0.312: 0.330: 0.345:
0.359:
Сди: 0.362: 0.412: 0.465: 0.517: 0.564: 0.598: 0.615: 0.607: 0.572: 0.523: 0.468: 0.413: 0.362: 0.317: 0.278:
0.245:
Фоп: 66 : 62 : 56 : 49 : 37 : 21 : 0 : 339 : 323 : 311 : 303 : 298 : 294 : 291 : 288 :
286 :
Уоп: 0.66 : 0.63 : 0.60 : 0.59 : 0.54 : 0.54 : 0.53 : 0.54 : 0.53 : 0.59 : 0.60 : 0.64 : 0.67 : 0.70 : 0.73 :
0.77 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.175: 0.199: 0.225: 0.249: 0.272: 0.290: 0.297: 0.293: 0.277: 0.254: 0.228: 0.202: 0.177: 0.155: 0.136:
0.120:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.173: 0.197: 0.222: 0.249: 0.272: 0.287: 0.293: 0.287: 0.270: 0.247: 0.222: 0.196: 0.172: 0.151: 0.133:
0.117:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.016: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
0.005:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
~~~~~
----
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.586: 0.571: 0.559: 0.548: 0.539: 0.531: 0.524: 0.518: 0.513:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф : 0.370: 0.380: 0.389: 0.396: 0.402: 0.408: 0.412: 0.416: 0.420:
Сди: 0.216: 0.191: 0.170: 0.152: 0.136: 0.123: 0.112: 0.102: 0.093:
Фоп: 285 : 283 : 282 : 281 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 :
Уоп: 0.82 : 0.85 : 0.88 : 0.92 : 0.95 : 1.00 : 1.06 : 1.11 : 1.18 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.105: 0.094: 0.083: 0.075: 0.067: 0.060: 0.055: 0.050: 0.046:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.103: 0.092: 0.082: 0.073: 0.066: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

у= 201 : Y-строка 9 Стах= 0.784 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.660: 0.686: 0.712: 0.739: 0.761: 0.777: 0.784: 0.779: 0.764: 0.741: 0.714: 0.686: 0.660: 0.637: 0.616:
0.597:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф : 0.321: 0.304: 0.286: 0.269: 0.254: 0.243: 0.239: 0.242: 0.252: 0.268: 0.285: 0.304: 0.321: 0.337: 0.351:
0.363:
Сди: 0.339: 0.382: 0.426: 0.470: 0.508: 0.534: 0.545: 0.537: 0.512: 0.473: 0.428: 0.383: 0.339: 0.300: 0.265:
0.234:
Фоп: 59 : 54 : 48 : 39 : 29 : 15 : 0 : 345 : 331 : 320 : 312 : 306 : 301 : 297 : 294 :
292 :
Уоп: 0.68 : 0.65 : 0.62 : 0.60 : 0.57 : 0.55 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.63 : 0.65 : 0.68 : 0.71 : 0.75 :
0.78 :

```

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.164: 0.184: 0.205: 0.226: 0.246: 0.258: 0.264: 0.261: 0.249: 0.231: 0.209: 0.187: 0.166: 0.147: 0.130:
0.115:
Ки : 0008 : 0008 : 0006 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.163: 0.183: 0.205: 0.226: 0.243: 0.256: 0.260: 0.255: 0.242: 0.224: 0.203: 0.182: 0.161: 0.143: 0.126:
0.112:
Ки : 0006 : 0006 : 0008 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
0.005:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

-----
х=      201:      251:      301:      351:      401:      451:      501:      551:      601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.581: 0.568: 0.556: 0.546: 0.537: 0.529: 0.523: 0.517: 0.512:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф` : 0.374: 0.383: 0.391: 0.398: 0.403: 0.409: 0.413: 0.417: 0.420:
Сди: 0.208: 0.185: 0.165: 0.148: 0.133: 0.121: 0.110: 0.100: 0.092:
Фоп: 290 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 :
Уоп: 0.82 : 0.86 : 0.89 : 0.93 : 0.96 : 1.01 : 1.07 : 1.12 : 1.20 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.102: 0.091: 0.081: 0.073: 0.065: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.099: 0.089: 0.079: 0.071: 0.064: 0.058: 0.053: 0.048: 0.044:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

у= 151 : Y-строка 10 Стах= 0.743 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра= 0)

```

-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:
Qс : 0.644: 0.666: 0.688: 0.708: 0.726: 0.738: 0.743: 0.739: 0.727: 0.709: 0.688: 0.666: 0.645: 0.624: 0.606:
0.590:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф` : 0.332: 0.318: 0.303: 0.289: 0.277: 0.269: 0.266: 0.269: 0.277: 0.288: 0.302: 0.317: 0.332: 0.345: 0.357:
0.368:
Сди: 0.313: 0.348: 0.385: 0.419: 0.449: 0.469: 0.477: 0.470: 0.451: 0.421: 0.386: 0.349: 0.313: 0.279: 0.249:
0.222:
Фоп: 52 : 47 : 41 : 33 : 23 : 12 : 0 : 348 : 337 : 327 : 319 : 313 : 308 : 303 : 300 :
297 :
Уоп: 0.70 : 0.67 : 0.65 : 0.63 : 0.61 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.63 : 0.65 : 0.68 : 0.70 : 0.73 : 0.76 :
0.81 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.151: 0.168: 0.186: 0.203: 0.217: 0.228: 0.232: 0.229: 0.220: 0.206: 0.189: 0.171: 0.153: 0.137: 0.122:
0.109:
Ки : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.150: 0.168: 0.185: 0.201: 0.215: 0.224: 0.227: 0.223: 0.214: 0.200: 0.183: 0.166: 0.149: 0.133: 0.119:
0.106:
Ки : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 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: 0.006: 0.005:
0.004:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

-----
х=      201:      251:      301:      351:      401:      451:      501:      551:      601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.576: 0.563: 0.552: 0.543: 0.534: 0.527: 0.521: 0.516: 0.511:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф` : 0.378: 0.386: 0.393: 0.400: 0.405: 0.410: 0.414: 0.418: 0.421:
Сди: 0.198: 0.177: 0.159: 0.143: 0.129: 0.117: 0.107: 0.098: 0.090:
Фоп: 295 : 293 : 291 : 290 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 :
Уоп: 0.84 : 0.87 : 0.91 : 0.94 : 0.99 : 1.03 : 1.08 : 1.14 : 1.22 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.097: 0.087: 0.078: 0.070: 0.064: 0.058: 0.053: 0.048: 0.044:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.095: 0.085: 0.076: 0.069: 0.062: 0.057: 0.052: 0.047: 0.043:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

у= 101 : Y-строка 11 Стах= 0.705 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра= 0)

```

-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.628: 0.645: 0.663: 0.679: 0.692: 0.701: 0.705: 0.702: 0.693: 0.680: 0.663: 0.646: 0.628: 0.612: 0.596:
0.582:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф': 0.343: 0.331: 0.319: 0.309: 0.300: 0.294: 0.291: 0.293: 0.299: 0.308: 0.319: 0.331: 0.342: 0.354: 0.364:
0.373:
Сди: 0.285: 0.314: 0.344: 0.370: 0.393: 0.408: 0.413: 0.408: 0.394: 0.372: 0.344: 0.315: 0.286: 0.258: 0.232:
0.208:
Фоп: 47 : 41 : 35 : 28 : 19 : 10 : 0 : 350 : 340 : 332 : 325 : 318 : 313 : 309 : 305 :
302 :
Уоп: 0.73 : 0.70 : 0.68 : 0.66 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.68 : 0.70 : 0.73 : 0.76 : 0.77 :
0.82 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.138: 0.152: 0.166: 0.180: 0.190: 0.198: 0.202: 0.199: 0.192: 0.182: 0.169: 0.154: 0.140: 0.126: 0.114:
0.102:
Ки : 0006 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.138: 0.152: 0.165: 0.178: 0.188: 0.195: 0.197: 0.194: 0.187: 0.177: 0.164: 0.150: 0.136: 0.123: 0.111:
0.100:
Ки : 0008 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
0.004:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.569: 0.558: 0.548: 0.539: 0.532: 0.525: 0.519: 0.514: 0.509:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф': 0.382: 0.389: 0.396: 0.402: 0.407: 0.411: 0.415: 0.419: 0.422:
Сди: 0.187: 0.168: 0.152: 0.138: 0.125: 0.114: 0.104: 0.095: 0.088:
Фоп: 299 : 297 : 295 : 293 : 292 : 291 : 289 : 288 : 287 :
Уоп: 0.85 : 0.88 : 0.92 : 0.96 : 1.00 : 1.05 : 1.09 : 1.16 : 1.22 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.092: 0.083: 0.075: 0.068: 0.061: 0.056: 0.051: 0.047: 0.043:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.090: 0.081: 0.073: 0.066: 0.060: 0.055: 0.050: 0.046: 0.042:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
-----
u= 51 : Y-строка 12 Стах= 0.672 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.612: 0.626: 0.640: 0.652: 0.662: 0.669: 0.672: 0.669: 0.663: 0.653: 0.640: 0.627: 0.612: 0.599: 0.585:
0.573:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф': 0.353: 0.344: 0.335: 0.326: 0.320: 0.315: 0.314: 0.315: 0.319: 0.326: 0.334: 0.344: 0.353: 0.362: 0.371:
0.379:
Сди: 0.259: 0.282: 0.305: 0.326: 0.343: 0.354: 0.358: 0.354: 0.343: 0.327: 0.306: 0.283: 0.259: 0.236: 0.214:
0.194:
Фоп: 42 : 37 : 31 : 24 : 17 : 9 : 0 : 351 : 343 : 336 : 329 : 323 : 318 : 313 : 310 :
306 :
Уоп: 0.75 : 0.73 : 0.71 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.71 : 0.73 : 0.75 : 0.78 : 0.82 :
0.84 :
: : : : : : : : :
:
Ви : 0.125: 0.137: 0.148: 0.158: 0.167: 0.173: 0.175: 0.173: 0.168: 0.160: 0.150: 0.139: 0.127: 0.116: 0.105:
0.095:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.125: 0.136: 0.147: 0.157: 0.164: 0.169: 0.171: 0.169: 0.164: 0.155: 0.146: 0.135: 0.124: 0.113: 0.102:
0.093:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
0.003:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.562: 0.552: 0.544: 0.536: 0.529: 0.523: 0.517: 0.512: 0.508:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф : 0.387: 0.393: 0.399: 0.404: 0.409: 0.413: 0.417: 0.420: 0.423:
Сди: 0.176: 0.159: 0.145: 0.132: 0.120: 0.110: 0.101: 0.092: 0.085:
Фоп: 304 : 301 : 299 : 297 : 295 : 294 : 293 : 291 : 290 :
Уоп: 0.87 : 0.90 : 0.94 : 0.98 : 1.02 : 1.07 : 1.12 : 1.19 : 1.28 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.086: 0.078: 0.071: 0.065: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045: 0.042:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.084: 0.077: 0.070: 0.063: 0.058: 0.053: 0.049: 0.045: 0.041:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

у= 1 : Y-строка 13 Стах= 0.643 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.597: 0.608: 0.619: 0.629: 0.636: 0.641: 0.643: 0.641: 0.637: 0.629: 0.619: 0.609: 0.597: 0.586: 0.575:
0.565:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф : 0.363: 0.356: 0.349: 0.342: 0.337: 0.334: 0.333: 0.334: 0.337: 0.342: 0.348: 0.356: 0.363: 0.371: 0.378:
0.385:
Сди: 0.234: 0.253: 0.271: 0.286: 0.299: 0.307: 0.310: 0.308: 0.300: 0.287: 0.271: 0.253: 0.234: 0.215: 0.197:
0.180:
Фоп: 38 : 33 : 28 : 21 : 15 : 7 : 0 : 353 : 345 : 339 : 332 : 327 : 322 : 317 : 314 :
310 :
Уоп: 0.78 : 0.76 : 0.74 : 0.73 : 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.71 : 0.73 : 0.74 : 0.76 : 0.78 : 0.82 : 0.84 :
0.86 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.113: 0.122: 0.131: 0.139: 0.146: 0.150: 0.152: 0.151: 0.147: 0.141: 0.133: 0.124: 0.115: 0.106: 0.097:
0.088:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.113: 0.122: 0.130: 0.138: 0.143: 0.147: 0.148: 0.147: 0.143: 0.137: 0.129: 0.121: 0.112: 0.103: 0.094:
0.086:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
0.003:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
~~~~~
----
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.555: 0.547: 0.539: 0.532: 0.526: 0.520: 0.515: 0.510: 0.506:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф : 0.391: 0.397: 0.402: 0.407: 0.411: 0.415: 0.418: 0.421: 0.424:
Сди: 0.164: 0.150: 0.137: 0.125: 0.115: 0.105: 0.097: 0.089: 0.083:
Фоп: 307 : 305 : 302 : 300 : 299 : 297 : 295 : 294 : 293 :
Уоп: 0.89 : 0.93 : 0.95 : 1.00 : 1.04 : 1.09 : 1.14 : 1.22 : 1.30 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.081: 0.074: 0.067: 0.062: 0.056: 0.052: 0.048: 0.044: 0.041:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.079: 0.072: 0.066: 0.060: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

у= -49 : Y-строка 14 Стах= 0.619 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.583: 0.592: 0.601: 0.608: 0.614: 0.618: 0.619: 0.618: 0.614: 0.608: 0.601: 0.593: 0.583: 0.574: 0.565:
0.557:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф : 0.372: 0.366: 0.361: 0.356: 0.352: 0.350: 0.349: 0.350: 0.352: 0.356: 0.361: 0.366: 0.372: 0.379: 0.385:
0.390:
Сди: 0.211: 0.226: 0.240: 0.252: 0.262: 0.268: 0.270: 0.268: 0.262: 0.253: 0.240: 0.226: 0.211: 0.196: 0.181:
0.166:
Фоп: 35 : 30 : 25 : 19 : 13 : 7 : 0 : 353 : 347 : 341 : 335 : 330 : 325 : 321 : 317 :
314 :
Уоп: 0.80 : 0.79 : 0.77 : 0.76 : 0.75 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.80 : 0.82 : 0.84 : 0.86 :
0.89 :

```

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.102: 0.110: 0.117: 0.123: 0.128: 0.131: 0.132: 0.131: 0.128: 0.124: 0.118: 0.111: 0.104: 0.096: 0.089:
0.082:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.102: 0.109: 0.115: 0.121: 0.126: 0.128: 0.129: 0.128: 0.125: 0.121: 0.115: 0.108: 0.101: 0.094: 0.087:
0.080:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 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: 0.003: 0.003:
0.003:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

-----
х=      201:      251:      301:      351:      401:      451:      501:      551:      601:
-----
Qс : 0.548: 0.541: 0.534: 0.528: 0.522: 0.517: 0.513: 0.509: 0.505:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф` : 0.396: 0.401: 0.405: 0.409: 0.413: 0.417: 0.420: 0.422: 0.425:
Сди: 0.153: 0.140: 0.129: 0.119: 0.109: 0.101: 0.093: 0.086: 0.080:
Фоп: 311 : 308 : 306 : 304 : 302 : 300 : 298 : 297 : 296 :
Уоп: 0.92 : 0.94 : 0.99 : 1.03 : 1.07 : 1.12 : 1.18 : 1.27 : 1.32 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.069: 0.063: 0.058: 0.054: 0.050: 0.046: 0.042: 0.039:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.073: 0.068: 0.062: 0.057: 0.053: 0.049: 0.045: 0.042: 0.039:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

у= -99 : Y-строка 15 Стах= 0.599 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра= 0)

```

-----
х=      -599:      -549:      -499:      -449:      -399:      -349:      -299:      -249:      -199:      -149:      -99:      -49:      1:      51:      101:
151:
-----
Qс : 0.571: 0.578: 0.585: 0.590: 0.595: 0.598: 0.599: 0.598: 0.595: 0.591: 0.585: 0.578: 0.571: 0.563: 0.556:
0.549:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф` : 0.381: 0.376: 0.371: 0.368: 0.365: 0.363: 0.362: 0.363: 0.365: 0.368: 0.371: 0.376: 0.381: 0.386: 0.391:
0.395:
Сди: 0.190: 0.202: 0.213: 0.223: 0.230: 0.235: 0.237: 0.235: 0.230: 0.223: 0.213: 0.202: 0.190: 0.178: 0.165:
0.153:
Фоп: 32 : 27 : 23 : 17 : 12 : 6 : 0 : 354 : 348 : 343 : 337 : 333 : 328 : 324 : 320 :
317 :
Уоп: 0.86 : 0.82 : 0.80 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.77 : 0.78 : 0.77 : 0.81 : 0.82 : 0.83 : 0.85 : 0.87 : 0.89 :
0.92 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.092: 0.098: 0.104: 0.108: 0.112: 0.115: 0.116: 0.115: 0.113: 0.109: 0.105: 0.099: 0.093: 0.087: 0.081:
0.075:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.092: 0.097: 0.102: 0.107: 0.110: 0.113: 0.113: 0.112: 0.110: 0.106: 0.102: 0.097: 0.091: 0.085: 0.079:
0.074:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 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: 0.003:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

-----
х=      201:      251:      301:      351:      401:      451:      501:      551:      601:
-----
Qс : 0.542: 0.535: 0.530: 0.524: 0.519: 0.514: 0.510: 0.506: 0.503:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф` : 0.400: 0.404: 0.408: 0.412: 0.415: 0.418: 0.421: 0.424: 0.426:
Сди: 0.142: 0.131: 0.121: 0.112: 0.104: 0.096: 0.089: 0.083: 0.077:
Фоп: 314 : 311 : 309 : 307 : 305 : 303 : 301 : 300 : 298 :
Уоп: 0.94 : 0.98 : 1.01 : 1.06 : 1.10 : 1.15 : 1.22 : 1.30 : 1.43 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.070: 0.065: 0.060: 0.055: 0.051: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.068: 0.063: 0.058: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

у= -149 : Y-строка 16 Стах= 0.582 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра= 0)

```

-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.560: 0.565: 0.571: 0.575: 0.579: 0.581: 0.582: 0.581: 0.579: 0.575: 0.571: 0.565: 0.560: 0.554: 0.548:
0.541:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф: 0.388: 0.384: 0.381: 0.378: 0.376: 0.374: 0.374: 0.374: 0.374: 0.376: 0.378: 0.381: 0.384: 0.388: 0.392: 0.396:
0.400:
Сди: 0.171: 0.181: 0.190: 0.197: 0.203: 0.207: 0.208: 0.207: 0.203: 0.197: 0.190: 0.181: 0.171: 0.161: 0.151:
0.141:
Фоп: 29 : 25 : 21 : 16 : 11 : 5 : 0 : 355 : 349 : 344 : 339 : 335 : 331 : 327 : 323 :
320 :
Уоп: 0.88 : 0.87 : 0.85 : 0.84 : 0.85 : 0.83 : 0.83 : 0.82 : 0.83 : 0.84 : 0.85 : 0.86 : 0.88 : 0.90 : 0.92 :
0.94 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.083: 0.088: 0.093: 0.096: 0.099: 0.101: 0.102: 0.101: 0.099: 0.097: 0.093: 0.089: 0.084: 0.079: 0.074:
0.069:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.083: 0.087: 0.091: 0.095: 0.097: 0.099: 0.100: 0.099: 0.097: 0.095: 0.091: 0.087: 0.082: 0.077: 0.073:
0.068:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 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: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.536: 0.530: 0.525: 0.520: 0.516: 0.512: 0.508: 0.504: 0.501:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф: 0.404: 0.408: 0.411: 0.415: 0.418: 0.420: 0.423: 0.425: 0.427:
Сди: 0.132: 0.122: 0.114: 0.106: 0.098: 0.091: 0.085: 0.079: 0.074:
Фоп: 317 : 314 : 312 : 309 : 307 : 305 : 304 : 302 : 301 :
Уоп: 0.98 : 1.01 : 1.05 : 1.09 : 1.14 : 1.20 : 1.28 : 1.34 : 1.54 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.065: 0.060: 0.056: 0.052: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.063: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.036:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
-----
y= -199 : Y-строка 17 Стах= 0.567 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.550: 0.554: 0.559: 0.562: 0.565: 0.566: 0.567: 0.566: 0.565: 0.562: 0.559: 0.554: 0.550: 0.545: 0.540:
0.535:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф: 0.395: 0.392: 0.389: 0.387: 0.385: 0.384: 0.383: 0.384: 0.385: 0.387: 0.389: 0.392: 0.395: 0.398: 0.401:
0.405:
Сди: 0.155: 0.163: 0.170: 0.175: 0.180: 0.183: 0.184: 0.183: 0.180: 0.175: 0.170: 0.163: 0.155: 0.147: 0.138:
0.130:
Фоп: 27 : 23 : 19 : 14 : 10 : 5 : 0 : 355 : 350 : 346 : 341 : 337 : 333 : 329 : 325 :
322 :
Уоп: 0.91 : 0.90 : 0.88 : 0.87 : 0.87 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.87 : 0.87 : 0.88 : 0.90 : 0.91 : 0.93 : 0.95 :
0.97 :
: : : : : : : : : :
:
Ви : 0.075: 0.079: 0.083: 0.086: 0.088: 0.089: 0.090: 0.090: 0.088: 0.086: 0.083: 0.080: 0.076: 0.072: 0.068:
0.064:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.075: 0.079: 0.082: 0.085: 0.087: 0.088: 0.088: 0.088: 0.086: 0.084: 0.081: 0.078: 0.074: 0.071: 0.067:
0.063:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:

```

y= -249 : Y-строка 18 Cmax= 0.555 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)

[illegible]

y= -299 : Y-строка 19 Cmax= 0.544 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)

```

x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
---:
Qc : 0.533: 0.536: 0.539: 0.541: 0.543: 0.544: 0.544: 0.544: 0.543: 0.541: 0.539: 0.536: 0.533: 0.530: 0.527:
0.523:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф` : 0.406: 0.404: 0.402: 0.401: 0.399: 0.399: 0.398: 0.399: 0.399: 0.401: 0.402: 0.404: 0.406: 0.408: 0.410:
0.413:
Сди: 0.127: 0.133: 0.137: 0.141: 0.143: 0.145: 0.146: 0.145: 0.143: 0.141: 0.137: 0.133: 0.127: 0.122: 0.116:
0.110:
Фоп: 24 : 20 : 16 : 12 : 8 : 4 : 0 : 356 : 352 : 348 : 344 : 340 : 336 : 333 : 330 :
327 :
Uоп: 1.00 : 0.98 : 0.95 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.93 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.95 : 0.98 : 0.99 : 1.01 : 1.04 :
1.06 :

```

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.062: 0.065: 0.067: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.067: 0.065: 0.063: 0.060: 0.057:
0.054:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.062: 0.064: 0.066: 0.068: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.068: 0.066: 0.064: 0.061: 0.059: 0.056:
0.053:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----
Qс : 0.520: 0.516: 0.513: 0.510: 0.507: 0.504: 0.501: 0.499: 0.496:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф` : 0.415: 0.417: 0.420: 0.422: 0.424: 0.426: 0.427: 0.429: 0.430:
Сди: 0.105: 0.099: 0.093: 0.088: 0.083: 0.078: 0.074: 0.070: 0.066:
Фоп: 324 : 321 : 319 : 316 : 314 : 312 : 310 : 309 : 307 :
Уоп: 1.09 : 1.13 : 1.18 : 1.22 : 1.30 : 1.39 : 1.56 : 1.89 : 1.98 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.049: 0.046: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.050: 0.048: 0.045: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

y= -349 : Y-строка 20 Стах= 0.535 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)

```

-----
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----
Qс : 0.526: 0.529: 0.531: 0.533: 0.534: 0.535: 0.535: 0.535: 0.534: 0.533: 0.531: 0.529: 0.526: 0.524: 0.521:
0.518:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф` : 0.410: 0.409: 0.407: 0.406: 0.405: 0.405: 0.404: 0.405: 0.405: 0.406: 0.407: 0.409: 0.410: 0.412: 0.414:
0.416:
Сди: 0.116: 0.120: 0.124: 0.127: 0.129: 0.131: 0.131: 0.131: 0.129: 0.127: 0.124: 0.120: 0.116: 0.112: 0.107:
0.102:
Фоп: 22 : 19 : 15 : 12 : 8 : 4 : 0 : 356 : 352 : 348 : 345 : 341 : 338 : 334 : 331 :
328 :
Уоп: 1.04 : 1.02 : 1.00 : 0.98 : 0.99 : 0.98 : 0.98 : 0.98 : 0.99 : 0.98 : 1.00 : 1.02 : 1.04 : 1.06 : 1.08 :
1.11 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.059: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.053:
0.050:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.056: 0.058: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052:
0.049:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----
Qс : 0.515: 0.512: 0.509: 0.506: 0.504: 0.501: 0.499: 0.497: 0.495:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф` : 0.418: 0.420: 0.422: 0.424: 0.426: 0.427: 0.429: 0.430: 0.432:
Сди: 0.097: 0.092: 0.087: 0.083: 0.078: 0.074: 0.070: 0.067: 0.063:
Фоп: 326 : 323 : 321 : 318 : 316 : 314 : 312 : 311 : 309 :
Уоп: 1.14 : 1.20 : 1.25 : 1.30 : 1.38 : 1.55 : 1.81 : 1.98 : 1.98 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.045: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.047: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

y= -399 : Y-строка 21 Стах= 0.528 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)

```

-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.520: 0.523: 0.524: 0.526: 0.527: 0.528: 0.528: 0.528: 0.527: 0.526: 0.524: 0.523: 0.521: 0.518: 0.516:
0.513:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф: 0.414: 0.413: 0.412: 0.411: 0.410: 0.410: 0.409: 0.410: 0.410: 0.411: 0.412: 0.413: 0.414: 0.416: 0.417:
0.419:
Сди: 0.106: 0.110: 0.112: 0.115: 0.117: 0.118: 0.118: 0.118: 0.117: 0.115: 0.113: 0.110: 0.106: 0.102: 0.098:
0.094:
Фоп: 21 : 18 : 14 : 11 : 7 : 4 : 0 : 356 : 353 : 349 : 346 : 342 : 339 : 336 : 333 :
330 :
Уоп: 1.09 : 1.07 : 1.05 : 1.04 : 1.04 : 1.03 : 1.03 : 1.03 : 1.04 : 1.04 : 1.05 : 1.07 : 1.09 : 1.10 : 1.13 :
1.17 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.052: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048:
0.046:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.051: 0.053: 0.054: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.054: 0.053: 0.051: 0.049: 0.048:
0.046:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.511: 0.508: 0.506: 0.503: 0.501: 0.499: 0.497: 0.495: 0.493:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф: 0.421: 0.422: 0.424: 0.426: 0.427: 0.429: 0.430: 0.431: 0.433:
Сди: 0.090: 0.086: 0.082: 0.078: 0.074: 0.070: 0.067: 0.064: 0.060:
Фоп: 327 : 325 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 : 313 : 311 :
Уоп: 1.22 : 1.27 : 1.30 : 1.40 : 1.56 : 1.83 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.043: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
-----
y= -449 : Y-строка 22 Стах= 0.521 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 0.515: 0.517: 0.518: 0.520: 0.520: 0.521: 0.521: 0.521: 0.520: 0.520: 0.518: 0.517: 0.515: 0.513: 0.511:
0.509:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф: 0.418: 0.417: 0.416: 0.415: 0.414: 0.414: 0.414: 0.414: 0.414: 0.415: 0.416: 0.417: 0.418: 0.419: 0.420:
0.422:
Сди: 0.097: 0.100: 0.103: 0.105: 0.106: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.105: 0.103: 0.100: 0.097: 0.094: 0.091:
0.087:
Фоп: 20 : 17 : 14 : 10 : 7 : 3 : 0 : 357 : 353 : 350 : 346 : 343 : 340 : 337 : 334 :
332 :
Уоп: 1.14 : 1.12 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.08 : 1.08 : 1.08 : 1.09 : 1.09 : 1.10 : 1.12 : 1.14 : 1.17 : 1.21 :
1.25 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.046: 0.045:
0.043:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.047: 0.048: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.045: 0.044:
0.042:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.507: 0.505: 0.503: 0.501: 0.499: 0.497: 0.495: 0.493: 0.492:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф : 0.423: 0.425: 0.426: 0.428: 0.429: 0.430: 0.431: 0.433: 0.434:
Сди: 0.084: 0.080: 0.077: 0.073: 0.070: 0.067: 0.064: 0.061: 0.058:
Фоп: 329 : 327 : 324 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 : 313 :
Уоп: 1.30 : 1.31 : 1.45 : 1.61 : 1.87 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

у= -499 : Y-строка 23 Стах= 0.515 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.510: 0.512: 0.513: 0.514: 0.515: 0.515: 0.515: 0.515: 0.515: 0.514: 0.513: 0.512: 0.511: 0.509: 0.507:
0.505:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф : 0.421: 0.420: 0.419: 0.419: 0.418: 0.418: 0.418: 0.418: 0.419: 0.419: 0.420: 0.421: 0.422: 0.423:
0.424:
Сди: 0.089: 0.092: 0.094: 0.096: 0.097: 0.097: 0.098: 0.097: 0.097: 0.096: 0.094: 0.092: 0.090: 0.087: 0.084:
0.081:
Фоп: 19 : 16 : 13 : 10 : 6 : 3 : 0 : 357 : 354 : 350 : 347 : 344 : 341 : 338 : 336 :
333 :
Уоп: 1.22 : 1.20 : 1.18 : 1.16 : 1.14 : 1.14 : 1.13 : 1.14 : 1.14 : 1.16 : 1.18 : 1.20 : 1.22 : 1.26 : 1.30 :
1.30 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041:
0.040:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041:
0.039:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.504: 0.502: 0.500: 0.498: 0.496: 0.495: 0.493: 0.492: 0.490:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф : 0.426: 0.427: 0.428: 0.429: 0.430: 0.431: 0.433: 0.434: 0.435:
Сди: 0.078: 0.075: 0.072: 0.069: 0.066: 0.063: 0.061: 0.058: 0.055:
Фоп: 330 : 328 : 326 : 324 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 :
Уоп: 1.38 : 1.51 : 1.67 : 1.93 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

у= -549 : Y-строка 24 Стах= 0.510 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.506: 0.508: 0.509: 0.509: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.509: 0.509: 0.508: 0.506: 0.505: 0.504:
0.502:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф : 0.424: 0.423: 0.422: 0.422: 0.421: 0.421: 0.421: 0.421: 0.421: 0.422: 0.422: 0.423: 0.424: 0.425: 0.426:
0.427:
Сди: 0.083: 0.085: 0.086: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.088: 0.086: 0.085: 0.083: 0.080: 0.078:
0.076:
Фоп: 18 : 15 : 12 : 9 : 6 : 3 : 0 : 357 : 354 : 351 : 348 : 345 : 342 : 339 : 337 :
334 :
Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.27 : 1.25 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.25 : 1.27 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.39 :
1.49 :

```

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.039: 0.038:
0.037:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038:
0.036:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----
Qc : 0.501: 0.499: 0.497: 0.496: 0.494: 0.493: 0.491: 0.490: 0.489:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф` : 0.428: 0.429: 0.430: 0.431: 0.432: 0.433: 0.434: 0.435: 0.436:
Сди: 0.073: 0.070: 0.068: 0.065: 0.063: 0.060: 0.058: 0.055: 0.053:
Фоп: 332 : 329 : 327 : 325 : 323 : 321 : 319 : 318 : 316 :
Уоп: 1.61 : 1.79 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

y= -599 : Y-строка 25 Стах= 0.506 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)

```

-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----
:
Qc : 0.503: 0.504: 0.504: 0.505: 0.506: 0.506: 0.506: 0.506: 0.506: 0.505: 0.504: 0.504: 0.503: 0.502: 0.500:
0.499:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
0.457:
Сф` : 0.426: 0.426: 0.425: 0.425: 0.424: 0.424: 0.424: 0.424: 0.424: 0.425: 0.425: 0.426: 0.426: 0.427: 0.428:
0.429:
Сди: 0.076: 0.078: 0.079: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.079: 0.078: 0.076: 0.075: 0.073:
0.071:
Фоп: 17 : 14 : 12 : 9 : 6 : 3 : 0 : 357 : 354 : 351 : 348 : 346 : 343 : 340 : 338 :
335 :
Уоп: 1.45 : 1.38 : 1.33 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.32 : 1.38 : 1.45 : 1.51 : 1.63 :
1.79 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036:
0.035:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035:
0.034:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----
Qc : 0.498: 0.497: 0.495: 0.494: 0.492: 0.491: 0.490: 0.488: 0.487:
Сф : 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457: 0.457:
Сф` : 0.429: 0.430: 0.431: 0.432: 0.433: 0.434: 0.435: 0.436: 0.437:
Сди: 0.068: 0.066: 0.064: 0.062: 0.059: 0.057: 0.055: 0.053: 0.050:
Фоп: 333 : 331 : 329 : 326 : 325 : 323 : 321 : 319 : 317 :
Уоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -399.0 м Y= 451.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.84443 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 124 град
и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| | | | ВКЛАДЫ | | ИСТОЧНИКОВ | | | | |
|--------------------------|-------------|-----|-----------------------------|-------------|-----------------------------|--------------------------|---------------|--|--|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния | | |
| ----- <Об-П>-<ИС> ----- | | | М(Мг) | С[доли ПДК] | ----- ----- -----b=C/M----- | | | | |
| Фоновая концентрация Cf' | | | | 0.198383 | 23.5 | (Вклад источников 76.5%) | | | |
| 1 | 000101 0008 | T | 3.1000 | 0.304871 | 47.2 | 47.2 | 0.098345540 | | |
| 2 | 000101 0006 | T | 3.1000 | 0.297972 | 46.1 | 93.3 | 0.096120059 | | |
| 3 | 000101 0013 | T | 0.1268 | 0.033312 | 5.2 | 98.5 | 0.262650698 | | |
| | | | В сумме = | 0.834538 | 98.5 | | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.009887 | 1.5 | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:15

Группа суммации :\_\_41=0337 Углерод оксид

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 | |
|--|------------------------|
| Координаты центра | : X= 1 м; Y= 1 м |
| Длина и ширина | : L= 1200 м; B= 1200 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 50 м |

(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- | 0.651 | 0.674 | 0.699 | 0.722 | 0.741 | 0.753 | 0.755 | 0.749 | 0.736 | 0.717 | 0.694 | 0.671 | 0.648 | 0.628 | 0.609 | 0.592 | 0.577 | |
| 0.564 | - 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2- | 0.667 | 0.695 | 0.725 | 0.755 | 0.780 | 0.794 | 0.796 | 0.787 | 0.771 | 0.747 | 0.719 | 0.691 | 0.664 | 0.639 | 0.618 | 0.599 | 0.583 | |
| 0.569 | - 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3- | 0.680 | 0.712 | 0.748 | 0.785 | 0.818 | 0.833 | 0.830 | 0.822 | 0.803 | 0.774 | 0.741 | 0.708 | 0.677 | 0.649 | 0.625 | 0.605 | 0.587 | |
| 0.572 | - 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4- | 0.689 | 0.725 | 0.764 | 0.804 | 0.844 | 0.816 | 0.762 | 0.806 | 0.828 | 0.796 | 0.758 | 0.721 | 0.687 | 0.657 | 0.631 | 0.609 | 0.590 | |
| 0.575 | - 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5- | 0.693 | 0.730 | 0.770 | 0.810 | 0.828 | 0.694 | 0.500 | 0.684 | 0.832 | 0.809 | 0.768 | 0.728 | 0.691 | 0.660 | 0.633 | 0.611 | 0.592 | |
| 0.576 | - 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6- | 0.692 | 0.728 | 0.767 | 0.805 | 0.827 | 0.715 | 0.569 | 0.735 | 0.839 | 0.809 | 0.767 | 0.727 | 0.691 | 0.660 | 0.633 | 0.611 | 0.592 | |
| 0.576 | - 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7- | 0.685 | 0.719 | 0.755 | 0.790 | 0.821 | 0.823 | 0.808 | 0.837 | 0.832 | 0.795 | 0.756 | 0.719 | 0.685 | 0.655 | 0.630 | 0.608 | 0.590 | |
| 0.574 | - 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8- | 0.674 | 0.704 | 0.736 | 0.767 | 0.795 | 0.816 | 0.826 | 0.821 | 0.800 | 0.771 | 0.737 | 0.705 | 0.674 | 0.647 | 0.624 | 0.604 | 0.586 | |
| 0.571 | - 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9- | 0.660 | 0.686 | 0.712 | 0.739 | 0.761 | 0.777 | 0.784 | 0.779 | 0.764 | 0.741 | 0.714 | 0.686 | 0.660 | 0.637 | 0.616 | 0.597 | 0.581 | |
| 0.568 | - 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10- | 0.644 | 0.666 | 0.688 | 0.708 | 0.726 | 0.738 | 0.743 | 0.739 | 0.727 | 0.709 | 0.688 | 0.666 | 0.645 | 0.624 | 0.606 | 0.590 | 0.576 | |
| 0.563 | -10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11- | 0.628 | 0.645 | 0.663 | 0.679 | 0.692 | 0.701 | 0.705 | 0.702 | 0.693 | 0.680 | 0.663 | 0.646 | 0.628 | 0.612 | 0.596 | 0.582 | 0.569 | |
| 0.558 | -11 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12- | 0.612 | 0.626 | 0.640 | 0.652 | 0.662 | 0.669 | 0.672 | 0.669 | 0.663 | 0.653 | 0.640 | 0.627 | 0.612 | 0.599 | 0.585 | 0.573 | 0.562 | |
| 0.552 | -12 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

13-C 0.597 0.608 0.619 0.629 0.636 0.641 0.643 0.641 0.637 0.629 0.619 0.609 0.597 0.586 0.575 0.565 0.555
0.547 C-13

|
14-| 0.583 0.592 0.601 0.608 0.614 0.618 0.619 0.618 0.614 0.608 0.601 0.593 0.583 0.574 0.565 0.557 0.548
0.541 |-14

|
15-| 0.571 0.578 0.585 0.590 0.595 0.598 0.599 0.598 0.595 0.591 0.585 0.578 0.571 0.563 0.556 0.549 0.542
0.535 |-15

|
16-| 0.560 0.565 0.571 0.575 0.579 0.581 0.582 0.581 0.579 0.575 0.571 0.565 0.560 0.554 0.548 0.541 0.536
0.530 |-16

|
17-| 0.550 0.554 0.559 0.562 0.565 0.566 0.567 0.566 0.565 0.562 0.559 0.554 0.550 0.545 0.540 0.535 0.530
0.525 |-17

|
18-| 0.541 0.545 0.548 0.551 0.553 0.554 0.555 0.554 0.553 0.551 0.548 0.545 0.541 0.537 0.533 0.529 0.524
0.520 |-18

|
19-| 0.533 0.536 0.539 0.541 0.543 0.544 0.544 0.544 0.543 0.541 0.539 0.536 0.533 0.530 0.527 0.523 0.520
0.516 |-19

|
20-| 0.526 0.529 0.531 0.533 0.534 0.535 0.535 0.535 0.534 0.533 0.531 0.529 0.526 0.524 0.521 0.518 0.515
0.512 |-20

|
21-| 0.520 0.523 0.524 0.526 0.527 0.528 0.528 0.528 0.527 0.526 0.524 0.523 0.521 0.518 0.516 0.513 0.511
0.508 |-21

|
22-| 0.515 0.517 0.518 0.520 0.520 0.521 0.521 0.521 0.520 0.520 0.518 0.517 0.515 0.513 0.511 0.509 0.507
0.505 |-22

|
23-| 0.510 0.512 0.513 0.514 0.515 0.515 0.515 0.515 0.515 0.514 0.513 0.512 0.511 0.509 0.507 0.505 0.504
0.502 |-23

|
24-| 0.506 0.508 0.509 0.509 0.510 0.510 0.510 0.510 0.510 0.509 0.509 0.508 0.506 0.505 0.504 0.502 0.501
0.499 |-24

|
25-| 0.503 0.504 0.504 0.505 0.506 0.506 0.506 0.506 0.506 0.505 0.504 0.504 0.503 0.502 0.500 0.499 0.498
0.497 |-25

|
- | --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|--
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
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
0.553 0.543 0.535 0.528 0.521 0.516 0.511 |- 1
0.557 0.546 0.537 0.530 0.523 0.517 0.512 |- 2
0.559 0.548 0.539 0.531 0.524 0.518 0.513 |- 3
0.561 0.550 0.540 0.532 0.525 0.519 0.513 |- 4
0.562 0.551 0.541 0.532 0.525 0.519 0.514 |- 5
0.562 0.550 0.541 0.532 0.525 0.519 0.513 |- 6
0.561 0.550 0.540 0.532 0.525 0.518 0.513 |- 7
0.559 0.548 0.539 0.531 0.524 0.518 0.513 |- 8
0.556 0.546 0.537 0.529 0.523 0.517 0.512 |- 9
0.552 0.543 0.534 0.527 0.521 0.516 0.511 |-10
0.548 0.539 0.532 0.525 0.519 0.514 0.509 |-11
0.544 0.536 0.529 0.523 0.517 0.512 0.508 |-12
0.539 0.532 0.526 0.520 0.515 0.510 0.506 C-13
0.534 0.528 0.522 0.517 0.513 0.509 0.505 |-14
0.530 0.524 0.519 0.514 0.510 0.506 0.503 |-15
0.525 0.520 0.516 0.512 0.508 0.504 0.501 |-16
|

| | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|------|
| 0.521 | 0.516 | 0.513 | 0.509 | 0.506 | 0.502 | 0.500 | | -17 |
| 0.517 | 0.513 | 0.509 | 0.506 | 0.503 | 0.500 | 0.498 | | -18 |
| 0.513 | 0.510 | 0.507 | 0.504 | 0.501 | 0.499 | 0.496 | | -19 |
| 0.509 | 0.506 | 0.504 | 0.501 | 0.499 | 0.497 | 0.495 | | -20 |
| 0.506 | 0.503 | 0.501 | 0.499 | 0.497 | 0.495 | 0.493 | | -21 |
| 0.503 | 0.501 | 0.499 | 0.497 | 0.495 | 0.493 | 0.492 | | -22 |
| 0.500 | 0.498 | 0.496 | 0.495 | 0.493 | 0.492 | 0.490 | | -23 |
| 0.497 | 0.496 | 0.494 | 0.493 | 0.491 | 0.490 | 0.489 | | -24 |
| 0.495 | 0.494 | 0.492 | 0.491 | 0.490 | 0.488 | 0.487 | | -25 |
| -- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | ---- |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 0.84443$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = -399.0$ м
 (X-столбец 5, Y-строка 4) $Y_m = 451.0$ м
 При опасном направлении ветра : 124 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:19

Группа суммации : \_\_41=0337 Углерод оксид

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Расшифровка обозначений

| | | | | | | | | |
|--|-----|---|----------------------------------|----|------------|-----|---|--|
| | Qс | - | суммарная концентрация | [| доли | ПДК |] | |
| | Сф | - | фоновая концентрация | [| доли | ПДК |] | |
| | Сф` | - | фон без реконструируемых | [| доли | ПДК |] | |
| | Сди | - | вклад действующих (для Сф`) | [| доли | ПДК |] | |
| | Фоп | - | опасное направл. ветра | [| угл. град. |] | | |
| | Уоп | - | опасная скорость ветра | [| м/с |] | | |
| | Ви | - | вклад ИСТОЧНИКА в Qс | [| доли | ПДК |] | |
| | Ки | - | код источника для верхней строки | Ви | | | | |

|~~~~~|~~~~~|
 | -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
 | -Если в строке Смах<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
 |~~~~~|~~~~~|

| y= | -515: | -454: | -446: | -496: | -542: | -546: | -420: | -569: | -446: | -396: | -386: | -496: | -546: | -596: | -496: |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | 10: | 16: | 24: | 39: | 39: | 43: | 52: | 68: | 74: | 76: | 88: | 89: | 93: | 97: | -11: |
| Qс : | 0.509: | 0.514: | 0.515: | 0.510: | 0.506: | 0.505: | 0.516: | 0.503: | 0.513: | 0.517: | 0.518: | 0.508: | 0.504: | 0.501: | 0.511: |
| Сф : | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: |
| Сф`: | 0.422: | 0.419: | 0.418: | 0.422: | 0.424: | 0.424: | 0.417: | 0.426: | 0.420: | 0.416: | 0.416: | 0.423: | 0.425: | 0.428: | 0.421: |
| Сди: | 0.087: | 0.096: | 0.096: | 0.088: | 0.082: | 0.081: | 0.099: | 0.077: | 0.093: | 0.101: | 0.102: | 0.085: | 0.079: | 0.073: | 0.091: |
| Фоп: | 341 : | 339 : | 339 : | 339 : | 340 : | 340 : | 336 : | 339 : | 336 : | 334 : | 333 : | 336 : | 337 : | 338 : | 342 : |
| Уоп: | 1.26 : | 1.16 : | 1.15 : | 1.22 : | 1.34 : | 1.30 : | 1.13 : | 1.43 : | 1.18 : | 1.12 : | 1.11 : | 1.29 : | 1.36 : | 1.61 : | 1.22 : |
| Ви : | 0.043: | 0.047: | 0.047: | 0.043: | 0.040: | 0.040: | 0.049: | 0.038: | 0.046: | 0.050: | 0.050: | 0.042: | 0.039: | 0.036: | 0.045: |
| Ки : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |
| Ви : | 0.042: | 0.046: | 0.047: | 0.043: | 0.040: | 0.039: | 0.048: | 0.037: | 0.045: | 0.049: | 0.049: | 0.041: | 0.038: | 0.035: | 0.044: |
| Ки : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : |

| y= | -489: | -488: | -446: | -396: | -396: | -397: | -496: | -546: | -596: | -446: | -407: | -596: | -496: | -546: | -446: |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | -19: | -20: | 124: | 126: | 133: | 134: | 139: | 143: | 143: | 174: | 181: | 188: | 189: | 193: | 224: |
| Qс : | 0.512: | 0.512: | 0.511: | 0.515: | 0.515: | 0.514: | 0.506: | 0.503: | 0.499: | 0.508: | 0.511: | 0.498: | 0.504: | 0.501: | 0.506: |
| Сф : | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: |
| Сф`: | 0.420: | 0.420: | 0.421: | 0.418: | 0.418: | 0.418: | 0.424: | 0.426: | 0.428: | 0.422: | 0.421: | 0.429: | 0.425: | 0.427: | 0.424: |
| Сди: | 0.092: | 0.092: | 0.090: | 0.097: | 0.096: | 0.096: | 0.082: | 0.076: | 0.071: | 0.086: | 0.091: | 0.069: | 0.079: | 0.074: | 0.082: |
| Фоп: | 342 : | 342 : | 333 : | 331 : | 331 : | 331 : | 334 : | 335 : | 336 : | 330 : | 329 : | 334 : | 331 : | 332 : | 328 : |
| Уоп: | 1.20 : | 1.19 : | 1.22 : | 1.14 : | 1.15 : | 1.15 : | 1.30 : | 1.45 : | 1.73 : | 1.27 : | 1.21 : | 1.90 : | 1.36 : | 1.58 : | 1.30 : |
| Ви : | 0.045: | 0.045: | 0.044: | 0.048: | 0.047: | 0.047: | 0.040: | 0.037: | 0.035: | 0.042: | 0.045: | 0.034: | 0.039: | 0.036: | 0.041: |
| Ки : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |
| Ви : | 0.044: | 0.045: | 0.043: | 0.047: | 0.046: | 0.046: | 0.040: | 0.037: | 0.034: | 0.042: | 0.044: | 0.033: | 0.038: | 0.036: | 0.040: |
| Ки : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -418: | -596: | -496: | -546: | -429: | -446: | -596: | -496: | -546: | -440: | -446: | -596: | -496: | -546: | -446: |
| x= | 227: | 234: | 239: | 243: | 274: | 274: | 280: | 289: | 293: | 320: | 324: | 325: | 339: | 343: | 348: |
| Qс | : 0.508: | 0.497: | 0.502: | 0.499: | 0.505: | 0.504: | 0.496: | 0.501: | 0.498: | 0.502: | 0.502: | 0.495: | 0.499: | 0.496: | 0.501: |
| Сф | : 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: |
| Сф' | : 0.423: | 0.430: | 0.426: | 0.428: | 0.425: | 0.425: | 0.431: | 0.428: | 0.429: | 0.426: | 0.427: | 0.432: | 0.429: | 0.430: | 0.427: |
| Сди: | 0.086: | 0.067: | 0.076: | 0.071: | 0.081: | 0.079: | 0.065: | 0.073: | 0.068: | 0.076: | 0.075: | 0.063: | 0.070: | 0.066: | 0.074: |
| Фоп: | 327 : | 331 : | 329 : | 330 : | 325 : | 325 : | 329 : | 326 : | 327 : | 323 : | 323 : | 327 : | 324 : | 325 : | 322 : |
| Уоп: | 1.28 : | 1.98 : | 1.46 : | 1.75 : | 1.30 : | 1.36 : | 1.98 : | 1.61 : | 1.98 : | 1.47 : | 1.50 : | 1.98 : | 1.86 : | 1.98 : | 1.58 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : 0.042: | 0.033: | 0.037: | 0.035: | 0.040: | 0.039: | 0.032: | 0.036: | 0.033: | 0.037: | 0.037: | 0.031: | 0.034: | 0.032: | 0.036: |
| Ки | : 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |
| Ви | : 0.041: | 0.032: | 0.037: | 0.034: | 0.039: | 0.038: | 0.031: | 0.035: | 0.033: | 0.037: | 0.036: | 0.030: | 0.034: | 0.032: | 0.036: |
| Ки | : 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : |
| Ви | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки | : 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | -451: | -596: | -496: | -546: | -461: | -596: | -496: | -546: | -472: | -596: | -496: | -546: | -483: | -596: | -496: |
| x= | 367: | 371: | 389: | 393: | 413: | 416: | 439: | 443: | 460: | 462: | 489: | 493: | 506: | 508: | 539: |
| Qс | : 0.500: | 0.493: | 0.497: | 0.495: | 0.498: | 0.492: | 0.495: | 0.493: | 0.496: | 0.491: | 0.494: | 0.492: | 0.494: | 0.490: | 0.492: |
| Сф | : 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: |
| Сф' | : 0.428: | 0.432: | 0.430: | 0.431: | 0.430: | 0.433: | 0.431: | 0.433: | 0.431: | 0.434: | 0.432: | 0.434: | 0.432: | 0.435: | 0.433: |
| Сди: | 0.072: | 0.061: | 0.067: | 0.063: | 0.068: | 0.059: | 0.064: | 0.061: | 0.065: | 0.057: | 0.061: | 0.058: | 0.061: | 0.055: | 0.059: |
| Фоп: | 321 : | 326 : | 322 : | 323 : | 320 : | 324 : | 320 : | 321 : | 318 : | 322 : | 318 : | 320 : | 317 : | 320 : | 316 : |
| Уоп: | 1.67 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : 0.035: | 0.030: | 0.033: | 0.031: | 0.033: | 0.029: | 0.031: | 0.030: | 0.032: | 0.028: | 0.030: | 0.029: | 0.030: | 0.027: | 0.029: |
| Ки | : 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |
| Ви | : 0.035: | 0.029: | 0.032: | 0.031: | 0.033: | 0.028: | 0.031: | 0.029: | 0.031: | 0.027: | 0.030: | 0.028: | 0.030: | 0.026: | 0.028: |
| Ки | : 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : |
| Ви | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки | : 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | -546: | -494: | -596: | -496: | -546: | -505: | -546: | -551: | -596: | | | | | | |
| x= | 543: | 553: | 553: | 563: | 593: | 599: | 599: | 599: | 599: | | | | | | |
| Qс | : 0.490: | 0.492: | 0.488: | 0.491: | 0.489: | 0.490: | 0.489: | 0.489: | 0.487: | | | | | | |
| Сф | : 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | | | | | | |
| Сф' | : 0.434: | 0.434: | 0.436: | 0.434: | 0.435: | 0.435: | 0.436: | 0.436: | 0.437: | | | | | | |
| Сди: | 0.056: | 0.058: | 0.053: | 0.057: | 0.053: | 0.055: | 0.053: | 0.053: | 0.051: | | | | | | |
| Фоп: | 318 : | 316 : | 319 : | 316 : | 316 : | 315 : | 316 : | 316 : | 317 : | | | | | | |
| Уоп: | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | 1.98 : | | | | | | |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | | | | | | |
| Ви | : 0.027: | 0.028: | 0.026: | 0.028: | 0.026: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | | | | | | |
| Ки | : 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | | | | | | |
| Ви | : 0.027: | 0.028: | 0.026: | 0.028: | 0.026: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | | | | | | |
| Ки | : 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | | | | | | |
| Ви | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | | | | | | |
| Ки | : 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 88.0 м Y= -386.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.51777 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 333 град
и скорости ветра 1.11 м/с

Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|-------|-----------------------------|-----|-----------|--------------|-----------|--------------------------|---------------------------|
| ----- | <Об-П>-<ИС> | --- | М-(Mg) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=С/М --- |
| | Фоновая концентрация Cf` | | 0.416152 | | 80.4 | (Вклад источников 19.6%) | |
| 1 | 000101 0006 | T | 3.1000 | | 0.049967 | | 49.2 49.2 0.016118402 |
| 2 | 000101 0008 | T | 3.1000 | | 0.049043 | | 48.3 97.4 0.015820382 |
| | В сумме = | | 0.515162 | | 97.4 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | 0.002610 | | 2.6 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.

Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:18

Группа суммации : \_\_41=0337 Углерод оксид

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

```

| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ] |
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК ] |
| Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Smax=<0.05пдж, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
|~~~~~|

```

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 63: | 66: | 69: | 78: | 87: | 101: | 115: | 134: | 153: | 184: | 216: | 239: | 262: | 590: | 596: |
| x= | -288: | -317: | -346: | -375: | -403: | -428: | -454: | -477: | -499: | -528: | -556: | -575: | -593: | -593: | -88: |
| Qс : | 0.679: | 0.681: | 0.680: | 0.683: | 0.683: | 0.685: | 0.685: | 0.688: | 0.689: | 0.690: | 0.688: | 0.685: | 0.680: | 0.657: | 0.692: |
| Сф : | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: |
| Сф`: | 0.309: | 0.308: | 0.308: | 0.306: | 0.306: | 0.305: | 0.304: | 0.303: | 0.302: | 0.302: | 0.303: | 0.305: | 0.308: | 0.323: | 0.300: |
| Сди: | 0.370: | 0.373: | 0.373: | 0.376: | 0.377: | 0.380: | 0.381: | 0.385: | 0.386: | 0.388: | 0.385: | 0.380: | 0.373: | 0.334: | 0.391: |
| Фоп: | 358 : | 3 : | 8 : | 14 : | 19 : | 25 : | 30 : | 35 : | 41 : | 49 : | 57 : | 62 : | 68 : | 125 : | 225 : |
| Уоп: | 0.66 : | 0.66 : | 0.66 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.64 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.66 : | 0.69 : | 0.65 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.181: | 0.182: | 0.181: | 0.183: | 0.183: | 0.185: | 0.185: | 0.186: | 0.186: | 0.187: | 0.186: | 0.183: | 0.180: | 0.161: | 0.189: |
| Ки : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : |
| Ви : | 0.177: | 0.178: | 0.178: | 0.180: | 0.181: | 0.182: | 0.183: | 0.185: | 0.186: | 0.187: | 0.185: | 0.181: | 0.178: | 0.157: | 0.188: |
| Ки : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |
| Ви : | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.012: | 0.009: |
| Ки : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 592: | 569: | 546: | 542: | 539: | 536: | 533: | 530: | 527: | 501: | 475: | 447: | 419: | 392: | 366: |
| x= | -84: | -65: | -47: | -44: | -42: | -40: | -38: | -36: | -34: | -20: | -7: | 2: | 10: | 12: | 15: |
| Qс : | 0.692: | 0.692: | 0.691: | 0.691: | 0.691: | 0.691: | 0.691: | 0.691: | 0.690: | 0.690: | 0.687: | 0.687: | 0.684: | 0.684: | 0.682: |
| Сф : | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: |
| Сф`: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.301: | 0.301: | 0.301: | 0.301: | 0.301: | 0.301: | 0.302: | 0.303: | 0.304: | 0.305: | 0.305: | 0.306: |
| Сди: | 0.391: | 0.392: | 0.391: | 0.391: | 0.390: | 0.390: | 0.390: | 0.390: | 0.389: | 0.388: | 0.384: | 0.383: | 0.379: | 0.379: | 0.376: |
| Фоп: | 226 : | 232 : | 237 : | 238 : | 239 : | 239 : | 240 : | 241 : | 242 : | 247 : | 253 : | 258 : | 263 : | 268 : | 273 : |
| Уоп: | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.66 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.189: | 0.189: | 0.189: | 0.189: | 0.188: | 0.189: | 0.188: | 0.188: | 0.188: | 0.188: | 0.186: | 0.186: | 0.185: | 0.185: | 0.183: |
| Ки : | 0008 : | 0008 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |
| Ви : | 0.188: | 0.188: | 0.188: | 0.188: | 0.188: | 0.187: | 0.187: | 0.187: | 0.187: | 0.186: | 0.185: | 0.183: | 0.181: | 0.181: | 0.179: |
| Ки : | 0006 : | 0006 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : |
| Ви : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Ки : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 337: | 307: | 279: | 251: | 225: | 199: | 176: | 153: | 134: | 115: | 101: | 87: | 78: | 69: | 66: |
| x= | 12: | 10: | 2: | -7: | -20: | -34: | -52: | -71: | -93: | -116: | -142: | -167: | -195: | -224: | -256: |
| Qс : | 0.682: | 0.680: | 0.680: | 0.679: | 0.679: | 0.678: | 0.678: | 0.677: | 0.677: | 0.676: | 0.678: | 0.677: | 0.678: | 0.677: | 0.679: |
| Сф : | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: | 0.457: |
| Сф`: | 0.306: | 0.308: | 0.308: | 0.309: | 0.309: | 0.310: | 0.309: | 0.310: | 0.310: | 0.310: | 0.310: | 0.310: | 0.309: | 0.310: | 0.309: |
| Сди: | 0.376: | 0.372: | 0.372: | 0.370: | 0.370: | 0.368: | 0.369: | 0.367: | 0.368: | 0.366: | 0.368: | 0.367: | 0.368: | 0.368: | 0.371: |
| Фоп: | 278 : | 284 : | 289 : | 294 : | 299 : | 305 : | 310 : | 315 : | 320 : | 326 : | 331 : | 336 : | 341 : | 347 : | 352 : |
| Уоп: | 0.66 : | 0.66 : | 0.66 : | 0.66 : | 0.66 : | 0.66 : | 0.66 : | 0.66 : | 0.66 : | 0.66 : | 0.66 : | 0.66 : | 0.66 : | 0.66 : | 0.66 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.184: | 0.182: | 0.182: | 0.181: | 0.181: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.179: | 0.180: | 0.179: | 0.180: | 0.180: | 0.181: |
| Ки : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |
| Ви : | 0.179: | 0.177: | 0.177: | 0.176: | 0.176: | 0.175: | 0.175: | 0.174: | 0.175: | 0.174: | 0.175: | 0.174: | 0.175: | 0.175: | 0.177: |
| Ки : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : |
| Ви : | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Ки : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : |

| | |
|------|--------|
| y= | 63: |
| x= | -288: |
| Qс : | 0.679: |
| Сф : | 0.457: |
| Сф`: | 0.309: |
| Сди: | 0.370: |
| Фоп: | 358 : |
| Уоп: | 0.66 : |
| : | : |
| Ви : | 0.181: |
| Ки : | 0006 : |
| Ви : | 0.177: |
| Ки : | 0008 : |
| Ви : | 0.008: |
| Ки : | 0013 : |


```

Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
~~~~~

у= 401 : Y-строка 5 Стах= 2.211 долей ПДК (х= -349.0; напр.ветра= 16)
-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.211: 2.211: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.209: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: СЕВ : СЕВ : 43 : 44 : 17 : 16 : 315 : 315 : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ :
СЕВ :
Уоп: > 2 : > 2 : 2.59 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.59 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
2 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : : : : : 0.002: 0.001: : : : : : : : :
:
Ки : : : : : 0013 : 0013 : : : : : : : : :
:
~~~~~
-----
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ :
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
: : : : : : : : :
:
Ви : : : : : : : : :
:
Ки : : : : : : : : :
~~~~~
-----
у= 351 : Y-строка 6 Стах= 2.223 долей ПДК (х= -249.0; напр.ветра=315)
-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.212: 2.216: 2.218: 2.216: 2.223: 2.211: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.209: 2.206: 2.205: 2.206: 2.201: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.004: 0.010: 0.013: 0.010: 0.022: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: СЕВ : 44 : 44 : 44 : 37 : 44 : 359 : 315 : 315 : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ :
СЕВ :
Уоп: > 2 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.12 : 2.04 : 2.07 : 2.04 : 2.36 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
2 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : : : : 0.004: 0.010: 0.011: 0.007: 0.009: 0.001: : : : : : :
:
Ки : : : : 0013 : 0013 : 0008 : 0008 : 0008 : 0013 : : : : : : :
:
Ви : : : : : 0.001: 0.003: 0.008: : : : : : : :
:
Ки : : : : : 0006 : 0006 : 0013 : : : : : : :
:
Ви : : : : : : 0.004: : : : : : : :
:
Ки : : : : : : 0006 : : : : : : :
:
~~~~~
-----
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

y= 301 : Y-строка 7 Cmax= 2.271 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра=315)

[illegible]

y= 251 : Y-строка 8 Cmax= 2.298 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра=323)

Страница 358

[illegible]

y= 101 : Y-строка 11 Cmax= 2.295 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)

[illegible]

| x= | 201: | 251: | 301: | 351: | 401: | 451: | 501: | 551: | 601: |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc | : 2.222 | : 2.216 | : 2.213 | : 2.212 | : 2.210 | : 2.210 | : 2.210 | : 2.210 | : 2.210 |
| CФ | : 2.210 | : 2.210 | : 2.210 | : 2.210 | : 2.210 | : 2.210 | : 2.210 | : 2.210 | : 2.210 |
| CФ` | : 2.202 | : 2.206 | : 2.208 | : 2.209 | : 2.210 | : 2.210 | : 2.210 | : 2.210 | : 2.210 |
| Сди | : 0.020 | : 0.010 | : 0.005 | : 0.003 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 |
| Фоп | : 315 | : 315 | : 315 | : 315 | : CEB | : CEB | : CEB | : CEB | : CEB |

```

Уоп: 2.04 : 2.07 : 2.12 : 2.21 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.005: 0.003: 0.001: : : : : : :
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.005: 0.002: 0.001: : : : : : :
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : : : : : : :
Ви : 0.001: : : : : : : : : :
Ки : 0013 : : : : : : : : : :
~~~~~

y= 51 : Y-строка 12 Стах= 2.290 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 2.278: 2.281: 2.284: 2.286: 2.288: 2.290: 2.290: 2.290: 2.289: 2.287: 2.285: 2.282: 2.278: 2.274: 2.261:
2.246:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф` : 2.165: 2.163: 2.161: 2.159: 2.158: 2.157: 2.156: 2.157: 2.157: 2.159: 2.160: 2.162: 2.165: 2.168: 2.176:
2.186:
Сди: 0.113: 0.118: 0.123: 0.127: 0.130: 0.133: 0.134: 0.133: 0.132: 0.129: 0.124: 0.119: 0.114: 0.106: 0.085:
0.060:
Фоп: 42 : 37 : 31 : 24 : 17 : 8 : 0 : 351 : 343 : 336 : 329 : 323 : 318 : 315 : 315 :
315 :
Уоп: 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 :
2.02 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.054: 0.057: 0.059: 0.061: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.060: 0.057: 0.055: 0.051: 0.041:
0.029:
Ки : 0008 : 0006 : 0006 : 0008 : 0006 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0008 :
Ви : 0.054: 0.057: 0.059: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.059: 0.057: 0.054: 0.050: 0.041:
0.029:
Ки : 0006 : 0008 : 0008 : 0006 : 0008 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0006 :
Ви : 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: 0.002:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 2.233: 2.225: 2.219: 2.215: 2.213: 2.211: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф` : 2.194: 2.200: 2.204: 2.207: 2.208: 2.209: 2.210: 2.210: 2.210:
Сди: 0.039: 0.024: 0.014: 0.009: 0.005: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : СЕВ : СЕВ : СЕВ :
Уоп: 2.04 : 2.04 : 2.07 : 2.07 : 2.12 : 2.36 : > 2 : > 2 : > 2 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.012: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: : : :
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : : : :
Ви : 0.018: 0.011: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: : : :
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : :
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : : : : : : : :
~~~~~

y= 1 : Y-строка 13 Стах= 2.285 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 2.274: 2.277: 2.279: 2.281: 2.283: 2.284: 2.285: 2.285: 2.284: 2.282: 2.280: 2.277: 2.274: 2.271: 2.267:
2.257:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф` : 2.167: 2.166: 2.164: 2.162: 2.161: 2.160: 2.160: 2.160: 2.161: 2.162: 2.163: 2.165: 2.167: 2.170: 2.172:
2.179:
Сди: 0.106: 0.111: 0.115: 0.119: 0.122: 0.124: 0.125: 0.124: 0.123: 0.120: 0.116: 0.112: 0.107: 0.101: 0.095:
0.079:
Фоп: 38 : 33 : 28 : 21 : 15 : 7 : 0 : 352 : 345 : 338 : 332 : 327 : 322 : 317 : 315 :
315 :
Уоп: 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.04 : 2.04 :
2.04 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.051: 0.053: 0.056: 0.057: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.049: 0.046:
0.038:
Ки : 0008 : 0008 : 0006 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :

```

```

Ви : 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.055: 0.053: 0.051: 0.048: 0.045:
0.038:
Ки : 0006 : 0006 : 0008 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 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: 0.002:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

-----
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----
Qс : 2.245: 2.235: 2.227: 2.221: 2.217: 2.214: 2.212: 2.211: 2.210:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф : 2.186: 2.193: 2.199: 2.203: 2.205: 2.207: 2.208: 2.209: 2.210:
Сди: 0.059: 0.041: 0.028: 0.018: 0.011: 0.007: 0.004: 0.002: 0.000:
Фоп: 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : СЕВ :
Уоп: 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.07 : 2.07 : 2.12 : 2.21 : 2.36 : > 2 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.028: 0.020: 0.013: 0.009: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: :
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : :
Ви : 0.028: 0.020: 0.013: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: :
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : :
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : : : : : :
~~~~~

```

у= -49 : Y-строка 14 Стах= 2.280 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра= 0)

```

-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----
:
Qс : 2.270: 2.272: 2.275: 2.277: 2.278: 2.279: 2.280: 2.279: 2.278: 2.277: 2.275: 2.273: 2.270: 2.267: 2.264:
2.261:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф : 2.170: 2.169: 2.167: 2.166: 2.165: 2.164: 2.164: 2.164: 2.164: 2.165: 2.167: 2.168: 2.170: 2.172: 2.174:
2.176:
Сди: 0.099: 0.104: 0.108: 0.111: 0.114: 0.115: 0.116: 0.115: 0.114: 0.112: 0.109: 0.104: 0.100: 0.095: 0.090:
0.084:
Фоп: 35 : 30 : 25 : 19 : 13 : 7 : 0 : 353 : 347 : 341 : 335 : 330 : 325 : 321 : 317 :
315 :
Уоп: 2.04 : 2.04 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.04 :
2.07 :
: : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.048: 0.050: 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044:
0.041:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.048: 0.050: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.050: 0.047: 0.045: 0.043:
0.040:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

-----
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----
Qс : 2.253: 2.244: 2.235: 2.228: 2.222: 2.218: 2.215: 2.213: 2.212:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф : 2.181: 2.187: 2.193: 2.198: 2.202: 2.205: 2.207: 2.208: 2.209:
Сди: 0.072: 0.057: 0.042: 0.029: 0.020: 0.014: 0.009: 0.006: 0.003:
Фоп: 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 :
Уоп: 2.07 : 2.04 : 2.04 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.12 : 2.12 : 2.36 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.035: 0.027: 0.020: 0.014: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003: 0.001:
Ки : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.034: 0.027: 0.020: 0.014: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : :
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : : : : :
~~~~~

```

у= -99 : Y-строка 15 Стах= 2.274 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра= 0)

```

-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----
:

```

```

Qс : 2.266: 2.268: 2.270: 2.272: 2.273: 2.274: 2.274: 2.274: 2.273: 2.272: 2.270: 2.268: 2.266: 2.264: 2.261:
2.258:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф` : 2.173: 2.171: 2.170: 2.169: 2.168: 2.167: 2.167: 2.167: 2.168: 2.169: 2.170: 2.171: 2.173: 2.174: 2.176:
2.178:
Сди: 0.093: 0.097: 0.100: 0.103: 0.105: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.103: 0.100: 0.097: 0.093: 0.089: 0.085:
0.080:
Фоп: 32 : 27 : 22 : 17 : 12 : 6 : 0 : 354 : 348 : 343 : 337 : 333 : 328 : 324 : 320 :
317 :
Уоп: 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.07 :
2.07 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041:
0.039:
Ки : 0006 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.046: 0.044: 0.043: 0.040:
0.038:
Ки : 0008 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 2.255: 2.249: 2.242: 2.234: 2.228: 2.223: 2.219: 2.216: 2.214:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф` : 2.180: 2.184: 2.189: 2.194: 2.198: 2.201: 2.204: 2.206: 2.207:
Сди: 0.075: 0.066: 0.053: 0.041: 0.030: 0.022: 0.015: 0.010: 0.007:
Фоп: 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 :
Уоп: 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.12 : 2.12 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.037: 0.032: 0.026: 0.020: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.036: 0.031: 0.025: 0.020: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : : : :
~~~~~
-----
y= -149 : Y-строка 16 Стах= 2.269 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qс : 2.262: 2.264: 2.266: 2.267: 2.268: 2.269: 2.269: 2.269: 2.268: 2.267: 2.266: 2.264: 2.262: 2.260: 2.258:
2.255:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф` : 2.175: 2.174: 2.173: 2.172: 2.171: 2.171: 2.171: 2.171: 2.171: 2.172: 2.173: 2.174: 2.175: 2.177: 2.178:
2.180:
Сди: 0.087: 0.090: 0.093: 0.095: 0.097: 0.098: 0.099: 0.098: 0.097: 0.096: 0.093: 0.090: 0.087: 0.083: 0.079:
0.076:
Фоп: 29 : 25 : 21 : 16 : 11 : 5 : 0 : 355 : 349 : 344 : 339 : 335 : 331 : 327 : 323 :
320 :
Уоп: 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.07 : 2.07 : 2.07 :
2.07 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.042: 0.043: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.040: 0.039:
0.037:
Ки : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038:
0.036:
Ки : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 2.253: 2.250: 2.246: 2.240: 2.233: 2.228: 2.223: 2.220: 2.217:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф` : 2.181: 2.183: 2.186: 2.190: 2.194: 2.198: 2.201: 2.203: 2.205:
Сди: 0.072: 0.067: 0.059: 0.049: 0.039: 0.030: 0.022: 0.016: 0.011:
Фоп: 317 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 :

```

```

Уоп: 2.07 : 2.12 : 2.12 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.12 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.035: 0.033: 0.029: 0.024: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.034: 0.032: 0.028: 0.024: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008: 0.005:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : :
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : : : :
~~~~~

y= -199 : Y-строка 17 Стах= 2.265 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 2.258: 2.260: 2.261: 2.263: 2.264: 2.264: 2.265: 2.265: 2.264: 2.263: 2.262: 2.260: 2.258: 2.257: 2.255:
2.252:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф` : 2.178: 2.177: 2.176: 2.175: 2.174: 2.174: 2.174: 2.174: 2.174: 2.175: 2.176: 2.177: 2.178: 2.179: 2.180:
2.182:
Сди: 0.081: 0.083: 0.086: 0.088: 0.090: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090: 0.088: 0.086: 0.084: 0.081: 0.078: 0.074:
0.071:
Фоп: 27 : 23 : 19 : 14 : 10 : 5 : 0 : 355 : 350 : 346 : 341 : 337 : 333 : 329 : 325 :
322 :
Уоп: 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.04 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 :
2.12 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036:
0.034:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035:
0.034:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 2.250: 2.248: 2.246: 2.242: 2.237: 2.232: 2.227: 2.223: 2.220:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф` : 2.183: 2.184: 2.186: 2.188: 2.192: 2.195: 2.198: 2.201: 2.203:
Сди: 0.067: 0.064: 0.060: 0.054: 0.045: 0.037: 0.029: 0.022: 0.017:
Фоп: 319 : 317 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 :
Уоп: 2.12 : 2.12 : 2.21 : 2.12 : 2.12 : 2.12 : 2.12 : 2.12 : 2.12 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.022: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.032: 0.031: 0.029: 0.026: 0.022: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : :
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

y= -249 : Y-строка 18 Стах= 2.260 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 2.255: 2.256: 2.258: 2.259: 2.260: 2.260: 2.260: 2.260: 2.260: 2.259: 2.258: 2.257: 2.255: 2.254: 2.252:
2.250:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф` : 2.180: 2.179: 2.178: 2.177: 2.177: 2.177: 2.177: 2.177: 2.177: 2.177: 2.178: 2.179: 2.180: 2.181: 2.182:
2.183:
Сди: 0.075: 0.077: 0.079: 0.081: 0.083: 0.083: 0.084: 0.083: 0.083: 0.081: 0.080: 0.078: 0.075: 0.073: 0.069:
0.066:
Фоп: 25 : 22 : 18 : 13 : 9 : 4 : 0 : 355 : 351 : 347 : 342 : 338 : 335 : 331 : 328 :
325 :
Уоп: 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.12 :
2.12 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.034:
0.032:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :

```

```

Ви : 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033:
0.032:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

-----
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----
Qс : 2.248: 2.246: 2.244: 2.242: 2.239: 2.235: 2.231: 2.227: 2.223:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф : 2.185: 2.186: 2.187: 2.188: 2.191: 2.193: 2.196: 2.199: 2.201:
Сди: 0.063: 0.060: 0.057: 0.054: 0.049: 0.042: 0.035: 0.028: 0.022:
Фоп: 322 : 319 : 316 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 :
Уоп: 2.12 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.12 : 2.12 : 2.12 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 :
Ви : 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

у= -299 : Y-строка 19 Стах= 2.256 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра= 0)

```

-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----
:
Qс : 2.252: 2.253: 2.254: 2.255: 2.256: 2.256: 2.256: 2.256: 2.256: 2.255: 2.254: 2.253: 2.252: 2.250: 2.249:
2.247:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф : 2.182: 2.181: 2.180: 2.180: 2.179: 2.179: 2.179: 2.179: 2.179: 2.180: 2.180: 2.181: 2.182: 2.183: 2.184:
2.185:
Сди: 0.069: 0.072: 0.074: 0.075: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.072: 0.070: 0.067: 0.065:
0.062:
Фоп: 24 : 20 : 16 : 12 : 8 : 4 : 0 : 356 : 352 : 348 : 344 : 340 : 336 : 333 : 330 :
327 :
Уоп: 2.12 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.12 : 2.12 : 2.12 :
2.12 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031:
0.030:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.033: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031:
0.030:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~

```

```

-----
х= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----
Qс : 2.246: 2.244: 2.242: 2.241: 2.239: 2.236: 2.233: 2.229: 2.226:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф : 2.186: 2.187: 2.188: 2.190: 2.191: 2.192: 2.195: 2.197: 2.199:
Сди: 0.059: 0.057: 0.054: 0.051: 0.048: 0.044: 0.038: 0.032: 0.027:
Фоп: 324 : 321 : 319 : 316 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 :
Уоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.21 : 2.12 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.013:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.013:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: :
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : :
~~~~~

```

у= -349 : Y-строка 20 Стах= 2.253 долей ПДК (х= -299.0; напр.ветра= 0)

```

-----
:
х= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----
:

```

```

Qc : 2.249: 2.250: 2.251: 2.252: 2.252: 2.253: 2.253: 2.253: 2.252: 2.252: 2.251: 2.250: 2.249: 2.248: 2.246:
2.245:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф` : 2.184: 2.183: 2.183: 2.182: 2.182: 2.182: 2.181: 2.182: 2.182: 2.182: 2.183: 2.183: 2.184: 2.185: 2.186:
2.187:
Сди: 0.065: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.067: 0.065: 0.063: 0.060:
0.058:
Фоп: 22 : 19 : 15 : 12 : 8 : 3 : 0 : 357 : 352 : 348 : 345 : 341 : 338 : 334 : 331 :
328 :
Уоп: 2.12 : 2.12 : 2.12 : 2.12 : 2.12 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.12 : 2.12 : 2.12 : 2.12 : 2.12 : 2.12 : 2.21 :
2.21 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
0.028:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
0.028:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 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:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 2.243: 2.242: 2.240: 2.239: 2.238: 2.236: 2.234: 2.231: 2.228:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф` : 2.188: 2.189: 2.190: 2.191: 2.191: 2.192: 2.194: 2.196: 2.198:
Сди: 0.056: 0.053: 0.051: 0.049: 0.046: 0.044: 0.040: 0.035: 0.030:
Фоп: 326 : 323 : 321 : 318 : 316 : 315 : 315 : 315 : 315 :
Уоп: 2.21 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.017: 0.015:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.014:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

y= -399 Y-строка 21 Стах= 2.249 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 2.246: 2.247: 2.248: 2.249: 2.249: 2.249: 2.249: 2.249: 2.249: 2.249: 2.248: 2.247: 2.246: 2.245: 2.244:
2.243:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф` : 2.186: 2.185: 2.185: 2.184: 2.184: 2.184: 2.184: 2.184: 2.184: 2.184: 2.185: 2.185: 2.186: 2.187: 2.187:
2.188:
Сди: 0.060: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.060: 0.058: 0.057:
0.055:
Фоп: 21 : 18 : 14 : 11 : 7 : 4 : 0 : 356 : 353 : 349 : 346 : 342 : 339 : 336 : 333 :
330 :
Уоп: 2.21 : 2.12 : 2.12 : 2.12 : 2.12 : 2.12 : 2.12 : 2.12 : 2.12 : 2.12 : 2.12 : 2.12 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
2.21 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
0.027:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
0.026:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 2.241: 2.240: 2.239: 2.238: 2.236: 2.235: 2.234: 2.232: 2.230:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф` : 2.189: 2.190: 2.191: 2.192: 2.192: 2.193: 2.194: 2.195: 2.197:
Сди: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.037: 0.033:
Фоп: 327 : 325 : 322 : 320 : 318 : 316 : 315 : 315 : 315 :

```

```

Уоп: 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.33 : 2.50 : 2.36 : 2.36 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
y= -449 : Y-строка 22 Стах= 2.246 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра=359)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----
Qс : 2.244: 2.244: 2.245: 2.246: 2.246: 2.246: 2.246: 2.246: 2.246: 2.246: 2.245: 2.244: 2.244: 2.243: 2.242:
2.240:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф` : 2.188: 2.187: 2.187: 2.186: 2.186: 2.186: 2.186: 2.186: 2.186: 2.186: 2.187: 2.187: 2.188: 2.188: 2.189:
2.190:
Сди: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.053:
0.051:
Фоп: 20 : 17 : 13 : 10 : 7 : 3 : 359 : 357 : 353 : 350 : 346 : 343 : 340 : 337 : 334 :
332 :
Уоп: 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.12 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.36 :
2.36 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
0.025:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025:
0.024:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
~~~~~
-----
x= 201: 251: 301: 351: 401: 451: 501: 551: 601:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 2.239: 2.238: 2.237: 2.236: 2.235: 2.234: 2.233: 2.232: 2.230:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф` : 2.190: 2.191: 2.192: 2.193: 2.193: 2.194: 2.195: 2.195: 2.196:
Сди: 0.049: 0.047: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.037: 0.034:
Фоп: 329 : 327 : 324 : 322 : 320 : 318 : 316 : 315 : 315 :
Уоп: 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.54 : 2.64 : 2.82 : 2.40 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.016:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~
y= -499 : Y-строка 23 Стах= 2.244 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
x= -599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----
Qс : 2.241: 2.242: 2.243: 2.243: 2.243: 2.244: 2.244: 2.244: 2.243: 2.243: 2.243: 2.242: 2.241: 2.240: 2.240:
2.239:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
2.210:
Сф` : 2.189: 2.189: 2.188: 2.188: 2.188: 2.188: 2.188: 2.188: 2.188: 2.188: 2.188: 2.189: 2.189: 2.190: 2.190:
2.191:
Сди: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049:
0.048:
Фоп: 19 : 16 : 13 : 10 : 6 : 3 : 0 : 357 : 354 : 350 : 347 : 344 : 341 : 338 : 336 :
333 :
Уоп: 2.36 : 2.36 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.36 : 2.36 : 2.36 : 2.36 :
2.36 :
: : : : : : : : : :
:
Ви : 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024:
0.023:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 :

```

[illegible]

```
y=-599 : Y-строка 25 Smax= 2.239 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 0)
-----
:
x=-599 : -549: -499: -449: -399: -349: -299: -249: -199: -149: -99: -49: 1: 51: 101:
151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
```


1-| 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210
2.210 |- 1

|
2-| 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210
2.210 |- 2

|
3-| 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210
2.210 |- 3

|
4-| 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210
2.210 |- 4

|
5-| 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.211 2.211 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210
2.210 |- 5

|
6-| 2.210 2.210 2.210 2.212 2.216 2.218 2.216 2.223 2.211 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210
2.210 |- 6

|
7-| 2.210 2.211 2.213 2.227 2.261 2.257 2.249 2.265 2.271 2.226 2.211 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210 2.210
2.210 |- 7

|
8-| 2.213 2.222 2.246 2.287 2.292 2.284 2.282 2.289 2.298 2.295 2.249 2.223 2.214 2.210 2.210 2.210 2.210
2.210 |- 8

|
9-| 2.231 2.256 2.289 2.298 2.299 2.298 2.298 2.300 2.302 2.301 2.294 2.261 2.234 2.220 2.214 2.210 2.210
2.210 |- 9

|
10-| 2.260 2.284 2.292 2.295 2.297 2.299 2.300 2.300 2.299 2.297 2.294 2.288 2.264 2.241 2.226 2.218 2.214
2.212 |-10

|
11-| 2.278 2.285 2.288 2.291 2.293 2.295 2.295 2.295 2.294 2.292 2.289 2.286 2.281 2.264 2.245 2.231 2.222
2.216 |-11

|
12-| 2.278 2.281 2.284 2.286 2.288 2.290 2.290 2.290 2.289 2.287 2.285 2.282 2.278 2.274 2.261 2.246 2.233
2.225 |-12

|
13-С 2.274 2.277 2.279 2.281 2.283 2.284 2.285 2.285 2.284 2.282 2.280 2.277 2.274 2.271 2.267 2.257 2.245
2.235 С-13

|
14-| 2.270 2.272 2.275 2.277 2.278 2.279 2.280 2.279 2.278 2.277 2.275 2.273 2.270 2.267 2.264 2.261 2.253
2.244 |-14

|
15-| 2.266 2.268 2.270 2.272 2.273 2.274 2.274 2.274 2.273 2.272 2.270 2.268 2.266 2.264 2.261 2.258 2.255
2.249 |-15

|
16-| 2.262 2.264 2.266 2.267 2.268 2.269 2.269 2.269 2.268 2.267 2.266 2.264 2.262 2.260 2.258 2.255 2.253
2.250 |-16

|
17-| 2.258 2.260 2.261 2.263 2.264 2.264 2.265 2.265 2.264 2.263 2.262 2.260 2.258 2.257 2.255 2.252 2.250
2.248 |-17

|
18-| 2.255 2.256 2.258 2.259 2.260 2.260 2.260 2.260 2.260 2.259 2.258 2.257 2.255 2.254 2.252 2.250 2.248
2.246 |-18

|
19-| 2.252 2.253 2.254 2.255 2.256 2.256 2.256 2.256 2.256 2.255 2.254 2.253 2.252 2.250 2.249 2.247 2.246
2.244 |-19

|
20-| 2.249 2.250 2.251 2.252 2.252 2.253 2.253 2.253 2.252 2.252 2.251 2.250 2.249 2.248 2.246 2.245 2.243
2.242 |-20

|
21-| 2.246 2.247 2.248 2.249 2.249 2.249 2.249 2.249 2.249 2.249 2.248 2.247 2.246 2.245 2.244 2.243 2.241
2.240 |-21

|
22-| 2.244 2.244 2.245 2.246 2.246 2.246 2.246 2.246 2.246 2.246 2.245 2.244 2.244 2.243 2.242 2.240 2.239
2.238 |-22

|


```

| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ] |
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК ] |
| Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Smax=<0.05пдж, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
|~~~~~|~~~~~|

```

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -515: | -454: | -446: | -496: | -542: | -546: | -420: | -569: | -446: | -396: | -386: | -496: | -546: | -596: | -496: |
| x= | 10: | 16: | 24: | 39: | 39: | 43: | 52: | 68: | 74: | 76: | 88: | 89: | 93: | 97: | -11: |
| Qс : | 2.240: | 2.243: | 2.243: | 2.241: | 2.239: | 2.239: | 2.244: | 2.238: | 2.242: | 2.245: | 2.245: | 2.240: | 2.238: | 2.236: | 2.241: |
| Сф : | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: |
| Сф`: | 2.190: | 2.188: | 2.188: | 2.190: | 2.191: | 2.191: | 2.187: | 2.192: | 2.188: | 2.187: | 2.187: | 2.190: | 2.191: | 2.193: | 2.189: |
| Сди: | 0.051: | 0.055: | 0.056: | 0.051: | 0.048: | 0.048: | 0.057: | 0.046: | 0.054: | 0.058: | 0.058: | 0.050: | 0.047: | 0.044: | 0.052: |
| Фоп: | 341 : | 339 : | 339 : | 339 : | 340 : | 340 : | 336 : | 339 : | 335 : | 334 : | 333 : | 336 : | 337 : | 338 : | 342 : |
| Уоп: | 2.36 : | 2.21 : | 2.21 : | 2.36 : | 2.36 : | 2.36 : | 2.21 : | 2.36 : | 2.21 : | 2.21 : | 2.36 : | 2.36 : | 2.36 : | 2.36 : | 2.36 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.025: | 0.027: | 0.027: | 0.025: | 0.023: | 0.023: | 0.027: | 0.022: | 0.026: | 0.028: | 0.028: | 0.024: | 0.023: | 0.021: | 0.025: |
| Ки : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |
| Ви : | 0.024: | 0.026: | 0.027: | 0.025: | 0.023: | 0.023: | 0.027: | 0.022: | 0.026: | 0.028: | 0.028: | 0.024: | 0.022: | 0.021: | 0.025: |
| Ки : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -489: | -488: | -446: | -396: | -396: | -397: | -496: | -546: | -596: | -446: | -407: | -596: | -496: | -546: | -446: |
| x= | -19: | -20: | 124: | 126: | 133: | 134: | 139: | 143: | 143: | 174: | 181: | 188: | 189: | 193: | 224: |
| Qс : | 2.242: | 2.242: | 2.241: | 2.243: | 2.243: | 2.243: | 2.239: | 2.237: | 2.236: | 2.240: | 2.241: | 2.235: | 2.238: | 2.236: | 2.239: |
| Сф : | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: |
| Сф`: | 2.189: | 2.189: | 2.189: | 2.188: | 2.188: | 2.188: | 2.191: | 2.192: | 2.193: | 2.190: | 2.189: | 2.193: | 2.191: | 2.192: | 2.191: |
| Сди: | 0.053: | 0.053: | 0.052: | 0.056: | 0.056: | 0.055: | 0.048: | 0.045: | 0.043: | 0.050: | 0.052: | 0.041: | 0.047: | 0.044: | 0.048: |
| Фоп: | 342 : | 342 : | 333 : | 331 : | 331 : | 331 : | 333 : | 335 : | 336 : | 330 : | 329 : | 334 : | 331 : | 332 : | 328 : |
| Уоп: | 2.36 : | 2.36 : | 2.36 : | 2.21 : | 2.21 : | 2.21 : | 2.36 : | 2.36 : | 2.20 : | 2.36 : | 2.36 : | 2.39 : | 2.36 : | 2.36 : | 2.36 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.023: | 0.022: | 0.021: | 0.024: | 0.025: | 0.020: | 0.023: | 0.021: | 0.024: |
| Ки : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |
| Ви : | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.023: | 0.022: | 0.021: | 0.024: | 0.025: | 0.020: | 0.022: | 0.023: |
| Ки : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -418: | -596: | -496: | -546: | -429: | -446: | -596: | -496: | -546: | -440: | -446: | -596: | -496: | -546: | -446: |
| x= | 227: | 234: | 239: | 243: | 274: | 274: | 280: | 289: | 293: | 320: | 324: | 325: | 339: | 343: | 348: |
| Qс : | 2.240: | 2.234: | 2.237: | 2.236: | 2.239: | 2.238: | 2.233: | 2.236: | 2.235: | 2.237: | 2.237: | 2.233: | 2.235: | 2.234: | 2.236: |
| Сф : | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: |
| Сф`: | 2.190: | 2.194: | 2.192: | 2.193: | 2.191: | 2.191: | 2.194: | 2.193: | 2.194: | 2.192: | 2.192: | 2.195: | 2.193: | 2.194: | 2.192: |
| Сди: | 0.050: | 0.040: | 0.045: | 0.043: | 0.048: | 0.047: | 0.039: | 0.044: | 0.041: | 0.045: | 0.045: | 0.038: | 0.042: | 0.040: | 0.044: |
| Фоп: | 327 : | 331 : | 329 : | 330 : | 325 : | 325 : | 329 : | 326 : | 327 : | 323 : | 323 : | 327 : | 324 : | 325 : | 322 : |
| Уоп: | 2.36 : | 2.52 : | 2.36 : | 2.23 : | 2.36 : | 2.36 : | 2.59 : | 2.36 : | 2.47 : | 2.36 : | 2.36 : | 2.67 : | 2.35 : | 2.56 : | 2.36 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.024: | 0.020: | 0.022: | 0.021: | 0.023: | 0.023: | 0.019: | 0.021: | 0.020: | 0.022: | 0.022: | 0.019: | 0.020: | 0.019: | 0.021: |
| Ки : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |
| Ви : | 0.024: | 0.019: | 0.022: | 0.020: | 0.023: | 0.022: | 0.019: | 0.021: | 0.020: | 0.022: | 0.022: | 0.018: | 0.020: | 0.019: | 0.021: |
| Ки : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -451: | -596: | -496: | -546: | -461: | -596: | -496: | -546: | -472: | -596: | -496: | -546: | -483: | -596: | -496: |
| x= | 367: | 371: | 389: | 393: | 413: | 416: | 439: | 443: | 460: | 462: | 489: | 493: | 506: | 508: | 539: |
| Qс : | 2.236: | 2.232: | 2.234: | 2.233: | 2.235: | 2.231: | 2.233: | 2.232: | 2.233: | 2.231: | 2.232: | 2.231: | 2.232: | 2.230: | 2.231: |
| Сф : | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: | 2.210: |
| Сф`: | 2.193: | 2.195: | 2.194: | 2.195: | 2.194: | 2.196: | 2.195: | 2.195: | 2.194: | 2.196: | 2.195: | 2.196: | 2.195: | 2.197: | 2.196: |
| Сди: | 0.043: | 0.037: | 0.040: | 0.038: | 0.041: | 0.036: | 0.039: | 0.037: | 0.039: | 0.035: | 0.037: | 0.035: | 0.037: | 0.034: | 0.036: |
| Фоп: | 321 : | 326 : | 322 : | 323 : | 320 : | 324 : | 320 : | 321 : | 318 : | 322 : | 318 : | 320 : | 317 : | 320 : | 316 : |
| Уоп: | 2.14 : | 2.88 : | 2.53 : | 2.67 : | 2.51 : | 3.10 : | 2.59 : | 2.90 : | 2.52 : | 3.31 : | 2.86 : | 3.15 : | 2.87 : | 3.56 : | 3.11 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.021: | 0.018: | 0.020: | 0.019: | 0.020: | 0.017: | 0.019: | 0.018: | 0.019: | 0.017: | 0.018: | 0.017: | 0.018: | 0.016: | 0.017: |
| Ки : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |
| Ви : | 0.021: | 0.018: | 0.019: | 0.018: | 0.020: | 0.017: | 0.019: | 0.018: | 0.019: | 0.017: | 0.018: | 0.017: | 0.018: | 0.016: | 0.017: |
| Ки : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : | 0013 : |

```

y=   -546:   -494:   -596:   -496:   -546:   -505:   -546:   -551:   -596:
-----
x=    543:    553:    553:    563:    593:    599:    599:    599:    599:
-----
Qс : 2.231: 2.231: 2.230: 2.231: 2.230: 2.230: 2.230: 2.230: 2.229:
Сф : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:
Сф` : 2.196: 2.196: 2.197: 2.196: 2.197: 2.196: 2.197: 2.197: 2.197:
Сди: 0.034: 0.035: 0.033: 0.035: 0.033: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032:
Фоп: 318 : 316 : 319 : 316 : 316 : 315 : 316 : 316 : 317 :
Уоп: 3.40 : 3.19 : 3.61 : 3.20 : 3.56 : 3.51 : 3.60 : 3.60 : 3.75 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 88.0 м Y= -386.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.24479 долей ПДК |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 333 град  
и скорости ветра 2.21 м/с  
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния	
---- <Об-П>-<ИС> --- ---М-(Mq)-- ---С[доли ПДК] ----- ----- ---- b=С/М ---								
Фоновая концентрация Cf'				2.186810	97.4	(Вклад источников 2.6%)		
1	000101	0006	Т	1.8600	0.028125	48.5	48.5	0.015120883
2	000101	0008	Т	1.8600	0.027724	47.8	96.3	0.014905231
В сумме =				2.242659	96.3			
Суммарный вклад остальных =				0.002126	3.7			

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
УПРЗА ЭРА v1.7

Город :315 г. Нур-Султан, р-н Сарыарка.  
Задание :0001 Комбинат утилизации шин STI Group.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 01.03.2022 15:18  
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные вещества  
2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния  
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам  
Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [ доли ПДК ] |
| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ] |
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК] |
| Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК]|
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Смах<=0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
|~~~~~|

```

y=	63:	66:	69:	78:	87:	101:	115:	134:	153:	184:	216:	239:	262:	590:	596:
x=	-288:	-317:	-346:	-375:	-403:	-428:	-454:	-477:	-499:	-528:	-556:	-575:	-593:	-593:	-88:
Qс :	2.292:	2.292:	2.291:	2.292:	2.292:	2.292:	2.292:	2.292:	2.292:	2.281:	2.241:	2.221:	2.211:	2.210:	2.210:
Сф :	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:
Сф`:	2.156:	2.156:	2.156:	2.156:	2.156:	2.156:	2.155:	2.155:	2.155:	2.162:	2.189:	2.203:	2.209:	2.210:	2.210:
Сди:	0.136:	0.136:	0.136:	0.136:	0.136:	0.136:	0.136:	0.137:	0.137:	0.119:	0.051:	0.018:	0.002:	0.000:	0.000:
Фоп:	358 :	3 :	8 :	14 :	19 :	24 :	30 :	35 :	41 :	44 :	44 :	44 :	44 :	СЕВ :	СЕВ :
Уоп:	2.02 :	2.02 :	2.02 :	2.02 :	2.02 :	2.02 :	2.02 :	2.02 :	2.02 :	2.02 :	2.02 :	2.04 :	2.36 :	> 2 :	> 2 :
Ви :	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.060:	0.026:	0.008:	0.002:	:	:
Ки :	0006 :	0006 :	0008 :	0006 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0013 :	:	:
Ви :	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.066:	0.066:	0.065:	0.066:	0.052:	0.018:	0.005:	:	:	:
Ки :	0008 :	0008 :	0006 :	0008 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	:	:	:
Ви :	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.005:	0.006:	0.005:	:	:	:
Ки :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	0013 :	:	:	:

y=	592:	569:	546:	542:	539:	536:	533:	530:	527:	501:	475:	447:	419:	392:	366:
x=	-84:	-65:	-47:	-44:	-42:	-40:	-38:	-36:	-34:	-20:	-7:	2:	10:	12:	15:
Qс :	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:
Сф :	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:	2.210:

Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ : СЕВ :  
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 : > 2 :  
~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 337: | 307: | 279: | 251: | 225: | 199: | 176: | 153: | 134: | 115: | 101: | 87: | 78: | 69: | 66: |
| x= | 12: | 10: | 2: | -7: | -20: | -34: | -52: | -71: | -93: | -116: | -142: | -167: | -195: | -224: | -256: |

~~~~~

Qc : 2.210: 2.210: 2.210: 2.214: 2.228: 2.253: 2.280: 2.292: 2.292: 2.292: 2.292: 2.292: 2.292: 2.292: 2.292: 2.292:  
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210: 2.210:  
Сф` : 2.210: 2.210: 2.210: 2.207: 2.198: 2.182: 2.163: 2.155: 2.155: 2.156: 2.155: 2.156: 2.155: 2.156: 2.155: 2.156: 2.155:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.007: 0.030: 0.071: 0.117: 0.136: 0.137: 0.136: 0.137: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136:  
Фоп: СЕВ : СЕВ : СЕВ : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 320 : 326 : 331 : 336 : 341 : 346 : 352 :  
Уоп: > 2 : > 2 : > 2 : 2.07 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : 0.004: 0.015: 0.034: 0.055: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:  
Ки : : : : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :  
Ви : : : : 0.003: 0.013: 0.033: 0.055: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065:  
Ки : : : : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :  
Ви : : : : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Ки : : : : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :  
~~~~~

y= 63:

x= -288:

Qc : 2.292:
Сф` : 2.210:
Сф` : 2.156:
Сди: 0.136:
Фоп: 358 :
Уоп: 2.02 :
: :
Ви : 0.065:
Ки : 0006 :
Ви : 0.065:
Ки : 0008 :
Ви : 0.004:
Ки : 0013 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -499.0 м Y= 153.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.29208 долей ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 41 град
и скорости ветра 2.02 м/с

Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------|------|------------|----------------|----------|-------------------------|---------------|-------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния | |
| ---- | <Об-П> | <ИС> | ---M- (Mq) | ---C[доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | b=C/M |
| Фоновая концентрация Cf | | | | 2.155279 | 94.0 | (Вклад источников 6.0%) | | |
| 1 | 000101 | 0008 | Т 1.8600 | 0.066035 | 48.3 | 48.3 | 0.035502933 | |
| 2 | 000101 | 0006 | Т 1.8600 | 0.065824 | 48.1 | 96.4 | 0.035389431 | |
| В сумме = | | | | 2.287139 | 96.4 | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.004942 | 3.6 | | | |

Справка о фоновых концентрациях г.Астаны

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
МИНИСТРЛІГІ КАЗАХСТАН

01.03.2022

1. Город - **Нур-Султан**
2. Адрес - **Казахстан, Нур-Султан (Астана), Сарыаркинский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО "STI Group"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Комбинат по утилизации шин**
6. Разрабатываемый проект - **ПДВ**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид**

Значения существующих фоновых концентраций

| Номер поста | Примесь | Концентрация Сф - мг/м <sup>3</sup> | | | | |
|-------------|----------------|-------------------------------------|--|--------|-------|-------|
| | | Штиль 0-2
м/сек | Скорость ветра (3 - U <sup>+</sup>) м/сек | | | |
| | | | север | восток | юг | запад |
| Нур-Султан | Азота диоксид | 0.163 | 0.134 | 0.142 | 0.123 | 0.126 |
| | Взвеш.в-ва | 0.85 | 1.105 | 0.716 | 1.012 | 0.803 |
| | Диоксид серы | 0.105 | 0.098 | 0.107 | 0.141 | 0.114 |
| | Углерода оксид | 2.284 | 1.614 | 1.6 | 1.462 | 1.527 |

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2017-2021 годы.

Свидетельство ИП «Суинбеков Ж.К.»

**Уведомление
о начале деятельности в качестве индивидуального предпринимателя
№ KZ15UWQ00174423**

Причина подачи:

- ☐ изменение данных, указанных в уведомлении

1. В УГД по Алматинскому району

(наименование органа государственных доходов)

2. Настоящим СУИНБЕКОВ ЖОМАРТ КАМБАРБЕКОВИЧ

(фамилия, имя, отчество физического лица, если оно указано в документе, удостоверяющем личность)

ИИН (БИН совместного предпринимательства) физического лица 860317301872

уведомляет о начале осуществления деятельности в качестве индивидуального предпринимателя
вид предпринимательства:

- ☐ личное

3. Наименование индивидуального предпринимателя

Суинбеков Ж.К.

(указать при наличии)

4. Вид осуществляемой деятельности *(указывается 5-тизначный код в соответствии с общим классификатором видов экономической деятельности):*

74909

5. Выбор порядка (режима) налогообложения:

6. Адрес места нахождения индивидуального предпринимателя:

ул.Жумабаева 5/1

7. Контактная информация:

Номер телефона 87776147814

Номер факса

Адрес электронной почты

8. В случае, если в пункте 2 настоящего уведомления вид предпринимательства указан совместное, необходимо заполнить:

ИИН руководителя совместного предпринимательства

Количество членов (человек) совместного предпринимательства

ИИН членов совместного предпринимательства:

Форму совместного предпринимательства:

- ☐ А. Предпринимательство супругов
☐ В. Семейное предпринимательство
☐ С. Простое товарищество

9. К уведомлению прилагаются\*:

(указывается наименование документов и количество листов)

Подавая данное уведомление, заявитель подтверждает нижеследующее:

все указанные данные являются официальными и на них может быть направлена любая информация по вопросам осуществления деятельности или действия;

заявителю не запрещено судом заниматься заявленным видом деятельности или отдельными действиями;

все прилагаемые документы соответствуют действительности и являются действительными;

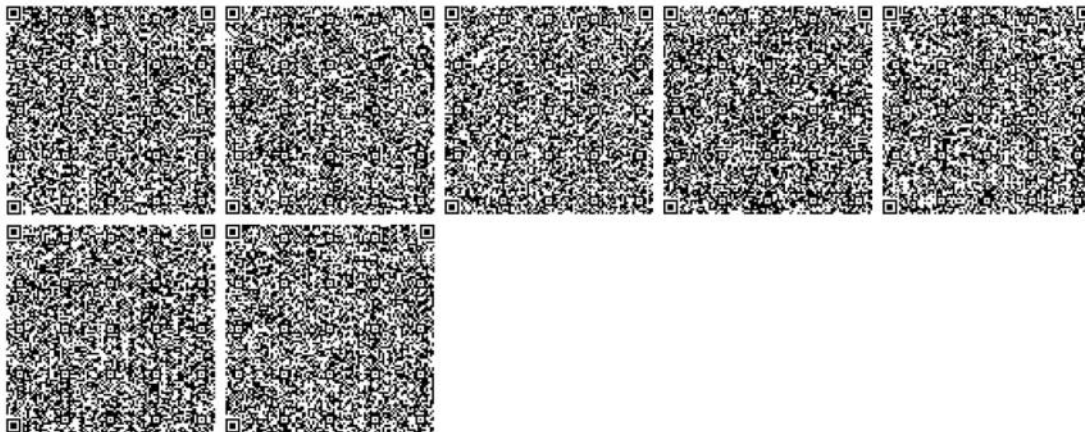
заявитель обеспечивает соблюдение требований законодательства Республики Казахстан, обязательных для исполнения до начала осуществления деятельности или действия и в последующем;

мы (Я) даем (даю) согласие на сбор и обработку персональных данных, необходимых для получения государственной услуги, оказываемой в рамках настоящего уведомления;

10. Заявитель Сунбесков Ж.К.

(подпись) (фамилия, имя, отчество если оно указано в документе, удостоверяющем личность)

Дата и время подачи: 01.06.2017 9:40:25



Технические документы



ТЕКСЕРІЛІ, КӨШІРМЕСІ ДҮРЫС
ПРОВЕРЕНО, КОПИЯ ВЕРНА
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АСТАНА ҚАЛАСЫ АКТИВІ
ҚОҒАМЫ АЖАҚАСТАН АСТАНА ҚАЛАСЫ АКТИВІ

07 ОҚТ 2019

ТАЛАНДЫҒА *Керімов Б.С.*

Пайдаланушы/Дополнительно *И.С.С.*

Көрсеткіш *И.С.С.*

ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

Жер үлесінің бөлінуі: бөлінелі

коммуникаций, в порядке установленных...

**Жоспар негізіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана**

| Жоспар
баты
№-ы
и т.д. | Жер учаскесінің сипаты мен маңызы
Категориясы, номері мен сипаты, жер учаскесінің
сипаты мен маңызы | Аумағы, тектер
Площадь, тектер |
|---------------------------------|---|-----------------------------------|
| | ЖОҚ
НЕТ | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Астана қаласы бойынша филиалымен жасалды.
Настоящий акт изготвлен Филиалом некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по городу Астана

Мөр орны  Е. Ташенбетов

Место печати 20.10.2019
Осы актіні беру туралы жалпа жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер иелік құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 126/2019 ж. болып жазылды.

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізімі (олар болса жазылды) жоқ.

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 126/2019 ж.

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет.

Ізкерту:

\*Шектесулері сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестен біру құжатын дайындаған сәтте күйінде.

Примечание:

\*Описание емес және дейінгіге дәлел на үлгімен: идентификация идентификационного документа на земельный участок.



Наведены справки по алфавиту запрещений.

**ДОГОВОР
купи-продажи.**

Республика Казахстан. Город Нур-Султан.

Двадцатое сентября две тысячи девятнадцатый год.
Мы, граждане Республики Казахстан Байжаханов Багдат Ильясович, 19.05.1956 года рождения, уроженец Карагандинской области, ИИН 560519300027, проживающий по адресу: город Нур-Султан, улица Акжунус, дом 11, действующий с согласия супруги Татиной Рысбалы Капсметовны, 20.11.1958 года рождения, ИИН 581120400147 уроженки Карагандинской области, и Сералинова Нуралия Госманкызы 12.10.2000 года рождения, уроженка города Астана, ИИН 001012650073, проживающая по адресу: город Нур-Султан, пр Сарайшык, дом 36, квартира 143, (на момент покупки не состоявшая в зарегистрированном браке), а также Макажанов Кайрат Нурсапинович, 09.02.1963 года рождения, уроженец Карагандинской области, ИИН 630209300156, проживающий по адресу: город Нур-Султан, улица Домалак Апа, дом 12, квартира 5, (на момент покупки не состоявший в зарегистрированном браке) именуемые в дальнейшем - «Продавцы» и Товарищество с ограниченной ответственностью «STI company» БИН 131140008235, юридический адрес: город Нур-Султан, район Есиль, улица Евгения Брусиловского, дом №21А, оф №2, (далее ТОО) в лице директора гражданина Республики Казахстан Афтолипова Жаната Сарсенбаевича, 05.06.1983 года рождения, ИИН 830605351343, место рождения С-Казахстанская область, действующий на основании Устава, Протокола общего собрания учредителей №1 от 18.03.2019 года, Приказа №1 от 18.03.2019 года, Протокола внеочередного общего собрания участников от 12.09.2019 года, именуемый в дальнейшем - «Покупатель», а вместе именуемые «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем: /

1. «Продавцы», Байжаханов Багдат Ильясович владеющий 1/3 доли, Сералинова Нуралия Госманкызы владеющая 1/3 доли и Макажанов Кайрат Нурсапинович владеющий 1/3 доли, обязуются передать в собственность «Покупателя» ТОО «STI company», а «Покупатель» обязуется на условиях настоящего Договора оплатить и принять объект недвижимости - административное здание с земельным участком (далее - недвижимое имущество), имеющий нижеследующие характеристики: /

Адрес: город Нур-Султан (ранее город Астана), район Сарыарка, жилой массив Коктал, здание 21 (двадцать один). /

Кадастровый номер - 21:319:057:1055:21/А /

Количество составляющих - 15 /

Этажность/этаж - 2+цоколь /

общая площадь - 243,4 кв.м /

Кадастровый номер - 21:319:057:1055:21/Б /

Количество составляющих - 1 /

Этажность/этаж - 1 /

общая площадь - 537,7 кв.м /

Кадастровый номер земельного участка - 21:319:057:4055 /

Целевое назначение - строительство и эксплуатация производственно-технической базы /

Площадь земельного участка - 1,6864 га. /

Делимость земельного участка - делимый /

Право на земельный участок - частная собственность /

(РКА0201900098115856) /

2. Указанное недвижимое имущество принадлежит «Продавцам» на основании Договора купли-продажи №3175 от 04.07.2018 года, зарегистрированного в Департаменте юстиции города Нур-Султан от 09.07.2018 года, Акта на право частной собственности на земельный участок АН № 0337279 от 22.05.2019 года, записи 03-01-29-12/400.

3. Вышеуказанное недвижимое имущество продано «Покупателю» - ТОО «STI company», за 212 500 000 (двести двенадцать миллионов пятьсот тысяч) тенге, из которых 64 900 000 (шестьдесят четыре миллиона девятьсот тысяч) тенге «Покупатель»

ТЕКСТЫ ИЛИ КОПИИ НЕ ДУРЫС
ПРОВЕРЬТЕ КОПИЯ ВЕРНА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДОКУМЕНТА

