Республика Казахстан
ТОО «АПИЦ Инжиниринг»

Утверждаю:
Председатель Правления
ТОО «Востокцветмет»

_____ И.У. Даутов

НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ
для объектов Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет», расположенного в п. Усть-Таловка на 2026-2035 гг.

Директор
ТОО «АПИЦ Инжиниринг» **К.Б. Бижанов**

Главный инженер проекта **А.М. Туенбаев**

г. Астана 2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-эколог .... С.С. Степанова

АННОТАЦИЯ

Настоящий проект нормативов эмиссий (предельно допустимых выбросов) для объектов Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет», расположенного в п. Усть-Таловка на 2026-2035 гг. разработан ТОО «АПИЦ Инжиниринг».

Заказчик: ТОО «Востокцветмет»

Юридический адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Имени А.Протозанова, 121.

Фактический адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, п.Усть-Таловка.

Исполнитель: ТОО «АПИЦ Инжиниринг»

Необходимостью разработки проекта являются:

- окончание действия Разрешения на эмиссии №: KZ40VCZ00664218 14.09.2020 г. выданное РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Объем разрешенных эмиссий составил – 227,1890905 т/год.

Данным проектом устанавливает нормативы выбросов в размере:

2026 – 2035 г. – 227,0667496 т/год.

Увеличения выбросов относительно действующего проекта не происходит.

На объектах Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет» произошли следующие изменения:

- в ЦТТ в авторемонтном отделении добавился переносной расточной станок САРМАТ (ист. 6192)
- в СМЦ в слесарной мастерской были добавлены лакокрасочные материалы: лак и растворитель-656 (ист. 6175).

Так же произошел демонтаж некоторого оборудования (источников):

- в РМЦ на участке металлоконструкций был демонтирован заточной станок (ист. 0103);
- на складе взрывчатых веществ управления складского хозяйства была демонтирована печь (ист. 0220, 6173, 6174).
- экскаваторный участок ЦТТ – законсервирован. Источники 0212,0213,0214, 0215,6102, 6182 исключены.

Фактические выбросы загрязняющих веществ за последние 3 года:

- 2022 г – 113,26414 т/год
- 2023 г – 141,88970 т/год
- 2024 г – 160, 28416 т/год

В настоящем проекте нормативы допустимых выбросов на объекте установлены для условий его нормального функционирования с учетом перспективы развития, и режимов загрузки и эксплуатации оборудования, предусмотренных технологическим регламентом. Были проанализированы данные фактического (за последние 3 года) Максимальная фактический выброс за последние 3 года – 160, 28416 тонн/год.

В данном проекте максимальные выбросы составляют 227.0667496 т/год.

У предприятия ТОО «Востокцветмет» в районе посёлка Усть-Таловка Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области находятся следующие площадки:

- Николаевский рудник Артемьевского производственного комплекса;
- промплощадка Николаевского рудника Артемьевского производственного комплекса;
- склад взрывчатых веществ Управления складского хозяйства.

Согласно действующему проекту нормативов ПДВ в целом по объектам ТОО «Востокцветмет», расположенным в п. Усть-Таловка, без учёта выбросов от передвижных источников и с учётом нормируемых компонентов от дизельных генераторов имеется 69 источников выброса вредных веществ в атмосферу. Из них: 45 – организованных и 24 – неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Количество выбрасываемых вредных веществ – 42. Суммарные выбросы загрязняющих веществ от объектов на 2021-2025 гг. будут составлять 227.1890905 т/год (106.954633084 г/с).

На 2026-2035 гг. в целом по объектам ТОО «Востокцветмет», расположенным в п. Усть-Таловка, *без учёта выбросов от передвижных источников и с учётом нормируемых компонентов от дизельных генераторов* будет 60 источников выброса вредных веществ в атмосферу. Из них: 39 – организованных и 21 – неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Количество выбрасываемых вредных веществ – 44. Суммарные выбросы загрязняющих веществ от объектов на 2026-2035 гг. будут составлять 227.0667496 т/год (106.566651709 г/с).

В целом по объектам ТОО «Востокцветмет», расположенным в п. Усть-Таловка, *с учётом выбросов от передвижных источников и дизельных генераторов* имеются 67 источников выброса вредных веществ в атмосферу. Из них: 40 – организованных и 27 – неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Количество выбрасываемых вредных веществ – 46. Суммарные выбросы загрязняющих веществ от объектов составят 339.979811963 т/год (110.72602701 г/с).

Проектом нормативов ПДВ разработан план-график контроля за выбросами вредных веществ на источниках.

Нормативы выбросов от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу №6029, №6181, №6176, №6177, №6178, №6179 (автотранспорт), №0093 (ж/д транспорт) показаны в инвентаризационных расчетах и на основании п.6 статьи 28 Экологического кодекса настоящим проектом не установлены.

Согласно Методике расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок (приложение №9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө) нормативы выбросов от источников выбросов №0222 (блок-контейнерная дизельная электростанция БКДЭС- 110А АБК.), №6180 (дизельный сварочный агрегат станции нейтрализации участка водоотлива

НОФ.), №6184 (передвижной сварочный генератор ЦМТС УСХ) установлены по трём загрязняющим веществам: азота диоксид, азот оксид, углерод оксид.

В составе настоящего проекта выполнены следующие работы:

- приведены общие сведения о предприятии;
- описаны метеоклиматические параметры района расположения предприятия;
- произведены расчеты величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников предприятия;
- проведен анализ загрязнения атмосферы в зоне влияния предприятия;
- определены нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ для источников загрязнения атмосферы на срок 2026-2035 гг.;

Срок достижения ПДВ – 2026 год.

Количество промплощадок: 3

В соответствие приложения 2 раздела 2 ЭК РК п. 7.18. любые виды деятельности с осуществлением сброса загрязняющих веществ в окружающую среду и п 6.11. отвалы, образующиеся при добыче твердых полезных ископаемых (кроме общераспространенных полезных ископаемых) или при добыче торфа, старательстве; относится ко II категории.

Работа выполнена в соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными документами в области охраны окружающей среды.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в 2026-2035 год без учета автотранспорта

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.0924514	0.528565	13.214125
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00555	0.0179883	17.9883
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.000013575	0.0000556	0.00556
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.0000266	0.00000678	0.000339
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.00004849	0.00001766	0.05886667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.5515023	0.4094297	10.2357425
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2	0.001	0.015984	0.10656
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.0000492	0.00155157	0.03878925
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.092708	0.1593114	2.65519
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000264	0.00422	0.0422
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.00005483	0.00086718	0.0086718
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.043355	0.0101852	0.203704
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.06144515	0.430918816	8.61837632
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.001443654	0.00036099	0.04512375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.43540445	1.670308072	0.55676936
0342	Фтористые газообразные соединения		0.02	0.005		2	0.001625	0.0051548	1.03096

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	/в пересчете на фтор/ (617)								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.00275	0.0126225	0.42075
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		68.5740331	1.88849	0.0377698
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		17.0715914	0.4803129	0.01601043
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4	2.2828056	0.0631754	0.04211693
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	1.8392944	0.0512573	0.512573
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.2335883	0.224097481	1.12048741
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	1.3709032	0.1503626	0.25060433
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.0460911	0.0012873	0.064365
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.0329328	0.09408	0.9408
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)		0.1			4	0.0171528	0.046075	0.46075
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.0504	0.08369	0.016738
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.002489	0.01792	0.0256
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.01728	0.04076	0.4076
1240	Этилацетат (674)		0.1			4	0.01458	0.0189	0.189
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.002178	0.01568	0.0448
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.00225	0.00324	0.00216
2732	Керосин (654*)				1.2		0.09425	0.0223351	0.01861258
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				0.05		0.0335152	0.11818	2.3636

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)		2	1		4	0.00271	0.00351	0.00351
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.0759101	0.200722	0.200722
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.6374497	3.91299549	3.91299549
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.10124433	0.35741008	2.38273387
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.0037	0.064	1.28
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	12.41889296	214.2254614	2142.25461
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.000238	0.0000072	0.000048
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.04651247	0.070847655	1.77119138
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1		0.2823676	1.64359154	16.4359154
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0.1		0.0226	0.0008136	0.008136
	В С Е Г О :						106.566651709	227.0667496	2229.99348

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ **3**
ВВЕДЕНИЕ **10**
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ **11**
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ **14**
2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы **14**
2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов и эффективности их работы **35**
2.2.1 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту **36**
2.3 Перспектива развития предприятия **37**
2.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу **37**
2.5 Сведения о залповых и аварийных выбросах **45**
2.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу **45**
2.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчетов нормативов эмиссий (ПДВ) **97**
3 РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ **98**
3.1 РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ ОБЪЕКТОВ НИКОЛАЕВСКОГО РУДНИКА АРТЕМЬЕВСКОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА **98**
3.2 РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПО ПРОМПЛОЩАДКЕ НИКОЛАЕВСКОГО РУДНИКА АРТЕМЬЕВСКОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА **100**
4 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ **234**
4.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие уровень рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере **234**
4.3 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы **235**
4.4 Данные о пределах области воздействия. **277**
4.4 Предложения по нормативам эмиссий (ПДВ) **250**
5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ **277**
6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ..... ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ПЕРИОДЫ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ **280**
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ **280**
8. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НА ПРЕДПРИЯТИИ НОРМАТИВОВ ПДВ **282**
ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ **302**
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ **303**

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан, для оценки воздействия на атмосферный воздух и получения разрешения на эмиссии в окружающую среду устанавливаются нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу.

Проект эмиссий выполнен в соответствии с:

- Экологический кодекс Республики Казахстан;
- СНиП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2);
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
- «Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды»;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утверждены Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду».
- ГОСТ 17.2.3.02-78. «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
-ГОСТ 17.2.1.04-77. «Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические аспекты загрязнения, и промышленные выбросы. Основные термины и определения»;
- РНД 211.2.01.01-97. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, Алматы. 1997 г.;
- «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных», приложение 3 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.14г № 221 –ө;

Расчеты загрязнения атмосферного воздуха выполнены в программном комплексе «ЭРА» версия 4.0.

Настоящий проект разработан – на период с 2026 по 2035 гг.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

У предприятия ТОО «Востокцветмет» в районе посёлка Усть-Таловка Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области находятся следующие площадки:

- Николаевский рудник Артемьевского производственного комплекса;
- промплощадка Николаевского рудника Артемьевского производственного комплекса;
- склад взрывчатых веществ Управления складского хозяйства.

Ближайшая жилая застройка (п.Усть-Таловка) находится от Николаевского рудника на расстоянии 216 м с северо-западной стороны (630 м от крайнего источника выбросов №6002-отвал вскрышных пород №1). С юго-восточной стороны село Коневка находится от Николаевского рудника на расстоянии 420 м (1110 м от источника №6003-отвал вскрышных пород №2.

Промплощадка Николаевского рудника находится юго-восточнее п.Усть-Таловка на расстоянии 125 м и северо-западнее основных объектов Николаевского рудника. Ближайшая жилая застройка (п. Усть-Таловка) находится от территории площадки предприятия на расстоянии 125 м с западной стороны (155 м от крайнего источника №0163).

Склад взрывчатых веществ находится в восточном направлении в 1,6 км от карьера.

В районе размещения предприятия отсутствуют заповедники, памятники архитектуры, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

Карта-схема с нанесением на нее источников загрязняющих веществ представлена на рисунке 1.1.

Ситуационная карта-схема района размещения представлена на рис. 1.2.

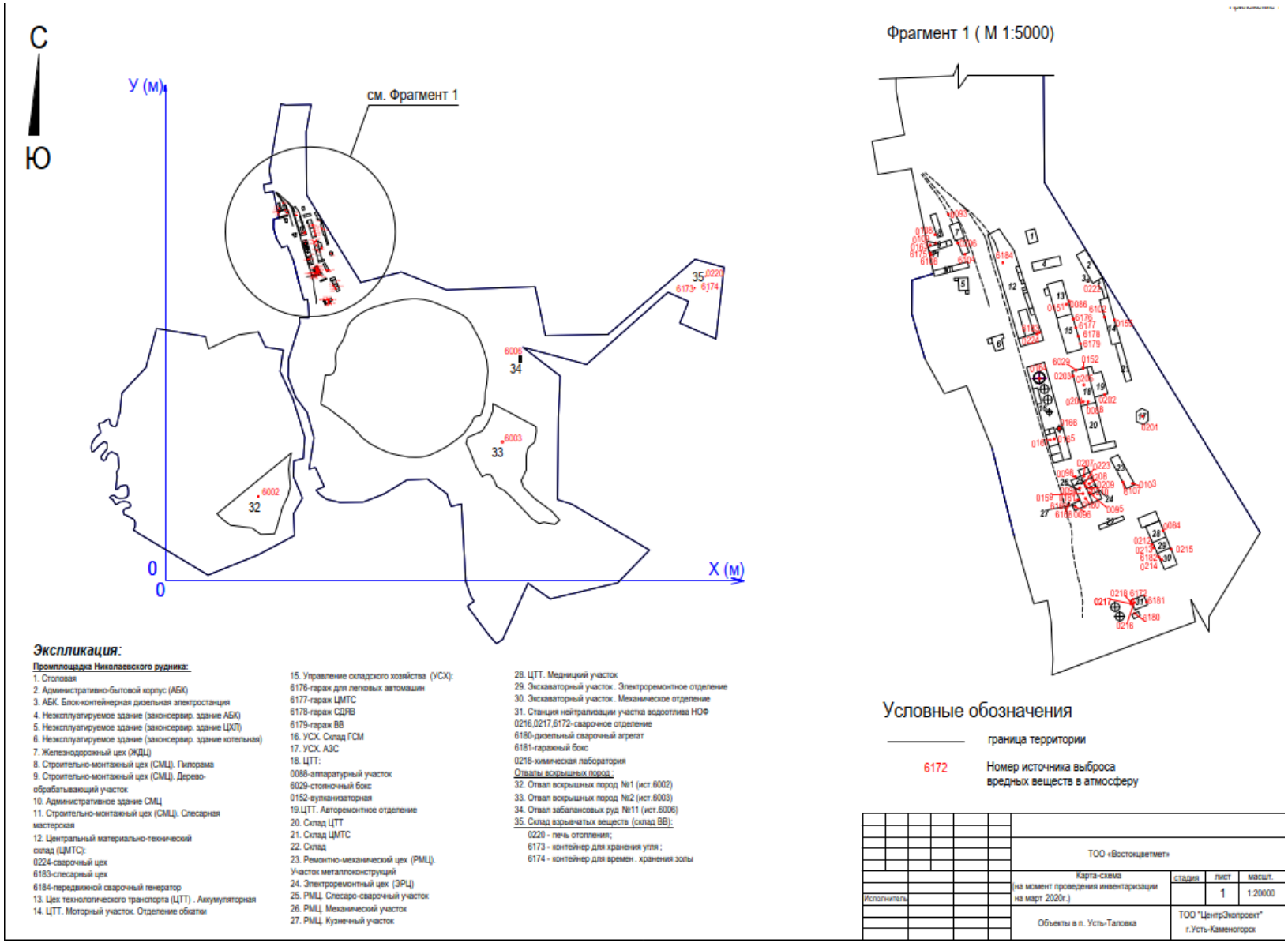


Рисунок 1.1 Карта-схема с нанесением на нее источников загрязняющих веществ

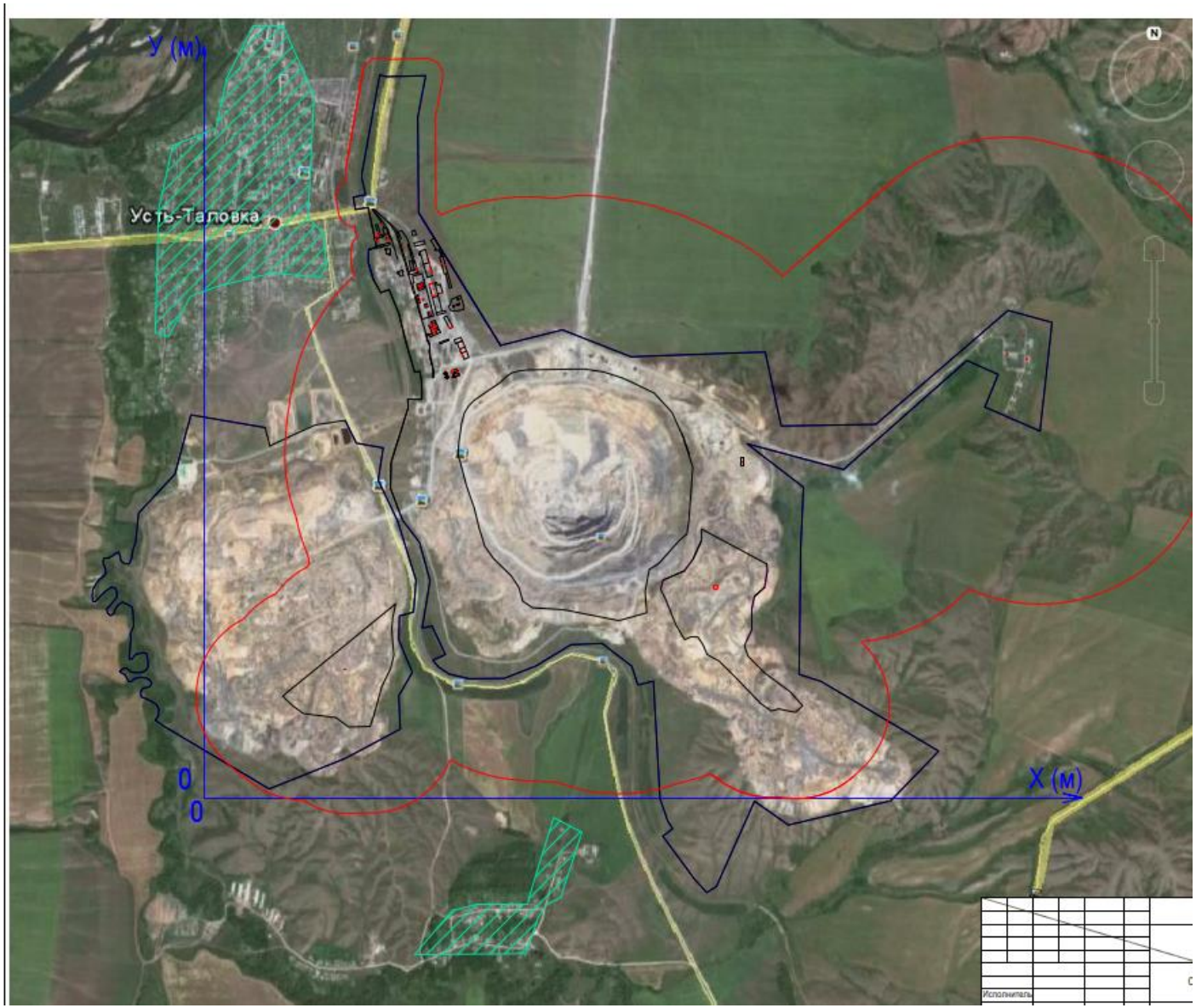


Рисунок 1.2 Ситуационная карта-схема района размещения

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

У предприятия ТОО «Востокцветмет» в районе посёлка Усть-Таловка Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области находятся следующие площадки:

- Николаевский рудник Артемьевского производственного комплекса;
- промплощадка Николаевского рудника Артемьевского производственного комплекса;
- склад взрывчатых веществ Управления складского хозяйства.

НИКОЛАЕВСКИЙ РУДНИК АРТЕМЬЕВСКОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА.

Николаевский рудник был предназначен для добычи медных, цинковых и медно- цинковых руд. Вскрытие Николаевского рудника началось в мае 1964 года. Ранее добыча руды на карьере производилась открытым способом с вывозом вскрышных пород на отвалы. С 2007 года месторождение разрабатывалось подземным способом ниже дна карьера. В соответствии с Приказом по ТОО «Корпорация Казахмыс» №2034-к от 31.08.2012 года ведение горных работ на руднике было временно приостановлено с 1-го августа 2012 года.

В период отработки карьера происходило отвалообразование. На существующее положение имеются следующие отвалы:

- отвал вскрышных пород №1;
- отвал вскрышных пород №2(8);
- отвал забалансовых руд №11.

Отвалы.

Согласно паспорту учёта государственным кадастром техногенных минеральных образований РК №1/2799 от 27.02.2025 года на отвале №1 вскрышных пород Николаевского рудника, на отвале размещена вскрышная порода в объёме 134397,489 тыс. м^3 (349602,371 тыс. тонн), в том числе: до 1992 года – 134000 тыс. м^3 (348580 тыс. тонн) и после 1992 года – 397,489 тыс. м^3 (1022,371 тыс. тонн). Вопрос о передачи в собственность государства вскрышной породы, образованной до 1992 года, до настоящего времени не решён. На сегодняшний день вскрышная порода заскладированная на отвале вскрышных пород №1 после 1992 года является собственностью ТОО «Востокцветмет». С 1992 года вскрышная порода с отвала №1 не используется.

Согласно паспорту учёта государственным кадастром техногенных минеральных образований РК №1/2800 от 27.02.2025 на отвале №2(8) вскрышных пород Николаевского рудника, на отвале №2(8) размещена вскрышная порода в объёме 31282,737 тыс. м^3 (81524,271 тыс. тонн), в том

числе: до 1992 года – 9512 тыс. м^3 (24731,2 тыс. тонн) и после 1992 года 21770,737 тыс. м^3 (56793,071 тыс. тонн). Вопрос о передачи в собственность государства вскрышной породы, образованной до 1992 года, до настоящего времени не решён. На сегодняшний день вскрышная порода заскладированная на отвале вскрышных пород №2(8) после 1992 года является собственностью ТОО «Востокцветмет».

Согласно паспорту учёта государственным кадастром техногенных минеральных образований РК №1/1722 от 10.02.2018 года на отвале забалансовых руд №11 Николаевского карьера, после 1992 года на отвале размещена забалансовая руда в объёме 400 тыс. м3 (1042,2 тыс. тонн). Забалансовая руда на отвале №11 является собственностью ТОО «Востокцветмет». До настоящего времени забалансовая руда с отвала №11 не используется.

Отвал вскрышных пород №1.

Площадь – 2,24 км^2. Количество заскладированной вскрышной породы– 349602,371 тыс. тонн, в том числе до 1992 года 348580 тыс. тонн и после 1992 года 1022,371 тыс. тонн. Формирование отвала прекращено в 1995 году. В химическом составе вскрышной породы содержится 70-20% двуокиси кремния (в среднем 58,54%).

При хранении вскрышных пород происходит неорганизованный выброс пыли неорганической: 70-20% двуокиси кремния **(источник №6002)**.

Отвал вскрышных пород №2 (8).

Площадь – 1,05 км^2. Количество заскладированной вскрышной породы – 81524,271 тыс. тонн, в том числе до 1992 года 24731,2 тыс. тонн и после 1992 года 56793,071 тыс. тонн. Формирование отвала прекращено в 1995 году. В химическом составе вскрышной породы содержится 70-20% двуокиси кремния (в среднем 58,54%).

При хранении вскрышных пород происходит неорганизованный выброс пыли неорганической: 70-20% двуокиси кремния **(источник №6003)**.

Отвал забалансовых руд №11.

Площадь – 0,001 км^2. Количество забалансовой руды по состоянию на 01.01.2018 г. – 40 тыс. тонн. Формирование отвала прекращено в 2005 году. В химическом составе забалансовой руды содержится более 70% двуокиси кремния (в среднем 75,4%).

При хранении забалансовых руд происходит неорганизованный выброс пыли неорганической, содержащей двуокись кремния выше 70% **(источник №6006)**.

ПРОМПЛОЩАДКА НИКОЛАЕВСКОГО РУДНИКА АРТЕМЬЕВСКОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА.

Цех технологического транспорта (ЦТТ).

В состав цеха технологического транспорта входят: медницкий участок, аккумуляторная, вулканизаторная, аппаратурный участок, авторемонтное отделение, стояночный бокс, моторный участок, экскаваторный участок.

Медницкий участок.

В медницком участке осуществляется пайка радиаторов на столе. Для пайки используется оловянно-свинцовый припой ПОС-40 – 50 кг/год. Время работы – 500 ч/год. Количество ремонтируемых радиаторов – 50 шт./год.

При пайке радиаторов оловянно-свинцовым припоем выделяются следующие загрязняющие вещества: олово оксид /в пересчете на олово/, свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через трубу диаметром 0,2 м на высоте 6 м **(источник №0084)**.

Аккумуляторная.

В аккумуляторной производят зарядку кислотных аккумуляторов на трёх зарядных устройствах. Количество заряжаемых аккумуляторов: 6СТ-132 – 60 ед.; 6СТ-190 – 80 ед. Электроемкость заряжаемых аккумуляторов – 190 А*ч., 132 А*ч. Время зарядки одного аккумулятора – 10 часов. Расход электролита – 940 кг/год. Время работы – 1400 ч/год.

При зарядке аккумуляторов выделяется серная кислота.

Выброс загрязняющего вещества в атмосферу осуществляется при помощи вентилятора Ц4-70 №8 через сечение вентилятора размером 0,56х0,56 м на высоте 1 м **(источник №0086)**.

В аккумуляторной также производится пайка аккумуляторов на столе. Для пайки используется оловянно-свинцовый припой в количестве 3 кг/год. Количество ремонтируемых аккумуляторов – 10 шт./год. Время работы – 10 ч/год.

При пайке аккумуляторов оловянно-свинцовым припоем выделяются следующие загрязняющие вещества: олово оксид /в пересчете на олово/, свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется при помощи вентилятора Ц4-70 №6,3 через трубу диаметром 0,5 м на высоте 15 м **(источник №0151)**.

Вулканизаторная.

В вулканизаторной производится ремонт автомобильных камер в количестве 400 шт./год. Время работы – 400 ч/год. Расход сырой резины – 100 г на 1 камеру или 40 кг/год. Расход клея – 10 г на камеру или 4 кг/год. Расход бензина – 900 г/кг клея или 3,6 кг/год. Время работы станка для шереховки – 10 ч/год.

При шериховке камер, при приготовлении, сушке и нанесении клея, вулканизации камер выделяются следующие загрязняющие вещества: сера диоксид, углерод оксид, бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/, пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через осевой вентилятором №5 диаметром 0,5 м на высоте 3 м **(источник №0152)**.

Аппаратурный участок.

На участке установлен стенд для испытания топливной аппаратуры. Время работы– 8760 ч/год.

При испытаниях топливной аппаратуры на стенде выделяются алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П).

Выброс загрязняющего вещества в атмосферу осуществляется через осевой вентилятор №8 диаметром 0,8 м на высоте 7 м **(источник №0088)**.

Авторемонтное отделение.

В автотранспортном отделении установлено следующее оборудование:

№ п/п	Наименование станка	Количество, шт.	Время работы каждого станка, ч/год
1	токарный станок 1В62Г83Б	1	1460
2	токарный станок ФТ11-Ф1	1	1460
3	сверлильный станок 2А135	1	1460
4	пресс вертикальный П-632	2	1460
5	расточной станок	1	1460

При работе металлообрабатывающих станков выделяются взвешенные частицы.

От двух прессов вертикальных П-632 выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не происходит.

Также в отделении для заточки металлических деталей и изделий на участке установлены заточные станки с абразивным кругом диаметром 350 мм каждый. Время работы каждого – 1460 ч/год. Заточные станки оборудованы пылеулавливающими агрегатами ЗИЛ-900 с КПД очистки 99,31%.

При работе заточных станков выделяются следующие загрязняющие вещества: пыль абразивная и взвешенные частицы.

Выброс загрязняющих веществ от станочного оборудования осуществляется в помещение отделения, из которого через осевой вентилятор №2 диаметром 0,2 м выбрасываются в атмосферу на высоте 3 м **(источник №0202)**.

В автотранспортном отделении производится зарядка электрокаров с щелочными аккумуляторами. Одновременно заряжается 1 электрокара. Количество проведенных зарядов за год – 365. Электроемкость заряжаемых

аккумуляторов – 190 А*ч. Время заряда одного электрокара – 8 час/сутки. Время работы – 2920 ч/год.

При зарядке щелочных аккумуляторов в атмосферу выделяется натрий гидроксид. Выброс загрязняющего вещества осуществляется при помощи вентилятора Ц4-70 №5 через трубу диаметром 0,35х0,35 м на высоте 5 м **(источник №0203)**.

Также для ведения сварочных работ установлен сварочный пост. На сварочном посту производятся работы электросварочным аппаратом. Расход электродов марки МР- 4 – 360 кг/год. Время работы – 240 ч/год. В час расходуется 1,5 кг электродов.

При ведении сварочных работ выделяются следующие загрязняющие вещества: железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/, марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется при помощи вентилятора через трубу сечением 0,25х0,25 м на высоте 13,0 м **(источник №0204)**.

Так же в отделении имеется 1 переносной электросварочный аппарат. Расход электродов марки МР-3 – 360 кг/год. Расход электродов марки МР-4 – 360 кг/год. Одновременно в работе находится 1 аппарат. Время работы – 480 ч/год. В час расходуется 1,5 кг электродов одним аппаратом.

При ведении сварочных работ выделяются следующие загрязняющие вещества: железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/, марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/.

Так же в отделении производятся работы по резке металла газорезательным аппаратом. Расход пропана – 1820 кг/год. Время работы – 2190 ч/год. Толщина разрезаемого металла (сталь углеродистая) – 20 мм.

При резке металла выделяются следующие загрязняющие вещества: железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/, марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, азота (IV) диоксид, углерод оксид.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через дефлектор диаметром 0,95 м на высоте 12 м **(источник №0205)**.

Переносной расточной станок САРМАТ. Время работы – 250 ч/год. При работе станка выделяется пыль металлическая. (**источник №6192)**

Стояночный бокс.

В боксе осуществляют стоянку 12 грузовых дизельных автомашин (БелАЗ).

Во время въезда-выезда автотранспорта из стояночного бокса и при движении по территории предприятия в атмосферу происходит выброс следующих загрязняющих веществ: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно через ворота стояночного бокса **(источник №6029)**.

Моторный участок. Отделение обкатки.

Для обкатки двигателей в отделении имеется установка горячей обкатки двигателей ЯМЗ-240 (БелАЗ). На установке производится обкатка отремонтированных двигателей и определение их номинальной мощности. Время работы – 70 ч/год. Расход д/топлива – 300 л/год (0,2307 т/год). Количество обкатанных двигателей – 36 шт./год. Вид обкатки – холостой ход и нагрузка.

При обкатке двигателей на установке выделяются следующие загрязняющие вещества: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется при помощи вентилятора Ц4-70 №6,3 через трубу диаметром 0,5 м на высоте 3 м **(источник №0155)**.

В отделении обкатки имеется заточной станок с абразивным кругом диаметром 350 мм. Время работы – 100 ч/год.

При работе заточного станка выделяются следующие загрязняющие вещества: пыль абразивная и взвешенные частицы.

Административно-бытовой корпус (АБК).

Блок-контейнерная дизельная электростанция БКДЭС-110А.

Блок-контейнерная дизельная электростанция находится возле здания АБК. Дизельная электростанция используется в случае аварийного отключения электроэнергии. Дизельная электростанция модели FG Wilson P-110-2 оборудована дизельными двигателем Perkins и генератором FGWPEP24TDMU02656. Номинальная мощность – 110/88 кВА/кВт. Расход д/топлива – 0,505 т/год (16,8411 кг/час, 21,9 л/час). Время работы – 30 ч/год. Заправка топливного бака объёмом 227 л осуществляется вручную из канистр.

При сжигании д/топлива в двигателе дизельной электростанции в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азот оксид, углерод оксид, углерод (сажа), сера диоксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы С12-19 (углеводороды предельные С12-С19).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит через выхлопную трубу диаметром 0,1 м на высоте 2,0 м **(источник №0222)**.

Ремонтно-механический цех (РМЦ).

В РМЦ производится ремонт различного оборудования.

В ремонтно-механический цех входят: механический участок, кузнечный участок, слесарно-сварочный участок и участок металлоконструкций.

Механический участок.

На участке установлено следующее станочное оборудование:

№	Станочное оборудование:	ичество, штук	Время работы каждого станка, ч/год
1	сверлильный станок 2Н55	1	2750
2	фрезерный станок 6Р82Ш	1	2750
3	кругло-шлифовальный станок 3Б758 (Ø900мм)	1	500
4	долбёжный станок	1	1500
5	токарный станок 1В625	1	3650
6	токарный станок 16К20	1	2750
7	токарный станок 16К20	1	2750
8	токарный станок 1М163	1	2750
9	токарный станок 1М65	1	3650
10	токарный станок SU90	1	2750
11	токарный станок 9М14	1	2750
12	токарный станок 9М14	1	2750
13	токарный станок 1М63	1	2750
14	токарный станок 1В625	1	2000
15	зубофрезерный станок 53А82	1	2000
16	фрезерный станок 6М82	1	2750
17	плоскошлифовальный станок 3А161 (Ø500 мм)	1	500
18	Фрезерный станок 6Р82	1	2750
19	Универсально-вертикальный фрезерный станок FUV401,	1	1490,25
20	Токарно-винторезный	1	2994,6

При работе металлообрабатывающих станков выделяются следующие загрязняющие вещества: пыль абразивная и взвешенные частицы.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через дефлекторы диаметром 0,5 м на высоте 7 м каждый **(источники №0094, №0159, №0160)**.

Также на участке установлен заточной станок с диаметром абразивного круга Ø400 мм. Время работы – 750 ч/год. Заточной станок оборудован пылеулавливающим агрегатом ЗИЛ-900 с КПД очистки 99,35%.

При работе заточного станка выделяются следующие загрязняющие вещества: пыль абразивная и взвешенные частицы.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через трубу диаметром 0.159 м на высоте 1 м **(источник №0095)**.

Кузнечный участок.

На кузнечном участке имеется кузнечный горн, в котором производится термообработка металлических изделий. В качестве топлива используется

уголь месторождения «Каражыра». Расход угля – 36 т/год. Время работы горна – 4000 ч/год. Характеристика угля: зольность топлива на рабочую массу – 21% (не более), 17,03% (среднее); содержание серы в топливе на рабочую массу – 0,588% (не более), 0,344% (среднее); низшая теплота сгорания натурального топлива – 19,47 МДж/кг (4650 ккал/кг). Топливоподача и золоудаление ручное.

При сжигании угля в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: азота (IV) диоксид, азота (II) оксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через трубу диаметром 0,5 м на высоте 8 м **(источник №0096)**.

Уголь для кузнечного горна ссыпается и хранится в закрытом помещении для хранении угля, размер помещения 6,6*3,75м. Количество угля, поступающего в контейнер в течение года – 36 тонн. Время хранения угля – 8760 ч/год.

Выброс пыли неорганической: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) происходит во время пересыпки угля в контейнер.

Выброс загрязняющего вещества в атмосферу происходит неорганизованно **(источник №6168)**.

Зола от кузнечного горна ссыпается и хранится в контейнере. Количество золы, поступающей в контейнер в течение года – 7,56 тонн.

Выброс пыли неорганической: 70-20% двуокиси кремния происходит во время ссыпания золы в контейнер.

Выброс загрязняющего веществав атмосферу происходит неорганизованно (**источник №6169)**.

Также на кузнечном участке установлена электрическая печь марка СНО-8.16.5/10 для обжига заготовок из металла, с последующим их отпуском в закалочную ванну с индустриальным маслом. Время работы печи – 300 ч/год. Температура в печи – 700- 800ºС. Расход масла – 700 кг/год. Площадь зеркала ванны – 1,0 х 1,0 м. Время работы закалочной ванны – 1500 ч/год.

При обжиге заготовок в печи и при отпуске в ванне выделяются следующие загрязняющие вещества: азота (II) оксид, углерод оксид, масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется при помощи вентилятора Ц4-70 №5 через сечение размером 0,35х0,35 м на высоте 4 м **(источник №0161).**

Так же на участке установлен молот пневматический. Выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от данного оборудования нет.

Слесарно-сварочный участок.

На участке осуществляется наплавка изношенных деталей, ремонт оборудования, сборка металлоконструкций.

Для обработки металла на участке установлены 2 сверлильных станка. Время работы каждого – 1250 ч/год.

При работе металлообрабатывающих станков выделяются взвешенные частицы. Так же для ведения сварочных работ имеется 3 электросварочных аппарата.

Расход электродов марки УОНИ-13/45 – 3750 кг/год. Расход электродов марки МР-3 – 1250 кг/год. Время работы – 3333 ч/год.

При ведении сварочных работ выделяются следующие загрязняющие вещества: железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/, марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, азота (IV) диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/, фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется при помощи вентилятора ВНСН-16 через трубу сечением размером 0,6х0,6 м (квадратное сечение) на высоте 5 м **(источник №0098)**.

На участке установлено следующее станочное оборудование:

№	***Станочное оборудование:***	ичество, штук	Время работы каждого станка, ч/год
1	Листогибочная машина ИБ-2222	1	100
2	Пресс горизонтальный П-983	1	100
3	Ножницы комбинированные НВ-5221	1	250
4	Ножницы листовые НГ-12,5	1	1200
5	Станок отрезной ножовочный 872М	2	2000

При работе вышеперечисленного оборудования выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не происходит.

Также на участке установлен заточной станок с диаметром абразивного круга Ø400 мм. Время работы – 730 ч/год. Заточной станок оборудован пылеулавливающим агрегатом ЗИЛ-900 с КПД очистки 99,4%.

При работе заточного станка выделяются следующие загрязняющие вещества: пыль абразивная и взвешенные частицы.

Компрессорная установка предназначена для снабжения вспомогательного оборудования и приборов сжатым воздухом, необходимым для их нормальной эксплуатации. Масло компрессорное КС-19 -14 л в год.

Мобильная установка для фильтрации сварочных газов. Время работы мобильной передвижной установки – 615 ч /год. Применяется при выходе из строя основной вентиляции. Мобильная передвижная установка предназначена для фильтрации сварочных газов. Сварочный полуавтомат powertec 505 s/ lf24pro с выносным подающим механизмом. Выброс в атмосферу осуществляются через вентиляционные отверстия Ø 300 мм.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется в помещение, из которого через дефлектор диаметром 0,5 м на высоте 12 м выбрасываются в атмосферу **(источник №0207)**.

Участок металлоконструкций.

На участке имеется следующее оборудование:

№	Станочное оборудование:	ичество, штук	Время работы каждого станка, ч/год
1	станок для гибки спецпрофиля	2	730
2	листогибочная машина ЛВ-16/2000	1	100
3	правильно-отрезной полуавтомат ГД162-01	1	1750
4	пресс вертикальный П-632	1	50

При работе станков для гибки спецпрофиля, листогибочной машины ЛВ-16/2000, пресса вертикального П-632 выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не происходит.

При работе правильно-отрезного полуавтомата ГД162-01 выделяются следующие загрязняющие вещества: пыль абразивная и взвешенные частицы. Выброс загрязняющего вещества происходит неорганизованно **(источник №6107)**.

Электроремонтный цех (ЭРЦ).

В электроремонтном цехе осуществляют ремонт электродвигателей небольшой мощности. Технологический процесс: размотка, чистка, намотка, пропитка, сушка.

В цехе установлен пропиточный бак для пропитки электродвигателей в лаке.

Расход лака МЛ-92 – 0,97 т/год. Время работы – 750 ч/год.

При пропитке электродвигателей в баке в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-), бутан-1-ол, 2-метилпропан-1- ол, уайт-спирит.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дефлектор диаметром 0,5 м на высоте 6 м **(источник №0208)**.

Также в цехе имеется сушильная электропечь для сушки электродвигателей после их пропитки в баке. Время работы – 1400 ч/год.

При сушке электродвигателей в электропечи в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-), бутан-1-ол, 2-метилпропан-1- ол, уайт-спирит.

Выброс загрязняющего вещества происходит через трубу 0,3 м на высоте 3,0 м **(источник №0223)**.

Так же в цехе установлена электропечь камерная СНО-4.8.2,5/10, предназначенная для обжига изоляции обмотки электрических машин для последующего демонтажа изоляции обмотки. Время работы – 1400 ч/год.

При обжиге обмотки в печи в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: углерод оксид и азота оксид.

Выброс загрязняющего вещества происходит через осевой вентилятор №5 диаметром 0,5 м на высоте 12 м **(источник №0209)**.

Для производства сварочных работ имеется 1 электросварочный пост. Расход электродов марки МР-3 – 500 кг/год. Расход электродов марки МР-4 – 200 кг/год. Время работы – 467 ч/год. В час расходуется 1,5 кг электродов одной марки.

При ведении сварочных работ выделяются следующие загрязняющие вещества: железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/, марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется при помощи вентилятора Ц4-70 №3,2 через трубу диаметром 0,2 м на высоте 6 м **(источник №0210)**.

Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ.

Станция нейтрализации построена в 1993 году и была предназначена для очистки карьерных вод Николаевского карьера, с 2012 года на Николаевском карьере водоотлив остановлен и по настоящее время на станции нейтрализации происходит очистка подотвальных сточных вод отвала №2 (8).

Машинный зал.

На станции нейтрализации происходит очистка подотвальных сточных вод отвала №2. На очистных сооружениях принята физико-химическая очистка сточных вод для нейтрализации сточных вод применяется 5% известковое молочко. Известковое молочко готовится на в реагентном хозяйстве Николаевской обогатительной фабрики и автотранспортом доставляется на станцию нейтрализации. На станции нейтрализации 5% известковое молочко насосом, ЗПСР-6 подаётся в 2 расходных бака ёмкостью 63 м^3 каждый для хранения и нейтрализации сточной воды. Хранение 5% известкового молока осуществляется при постоянном помешивании. Для контакта сточной воды с известковым молоком предусмотрено 2 бака реактора ёмкостью по 63 м^3 каждый. В процессе нейтрализации в сточной воде образуются хлопьевидные частицы гидроксидов тяжёлых металлов, которые поступают со сточной водой в шламоотстойники для осаждения. От очистных сооружений сточных вод выброс загрязняющих веществ не осуществляется.

Сварочное отделение.

Для производства сварочных работ на станции нейтрализации имеется 1 электросварочный пост. Расход электродов марки МР-4 – 720 кг/год. Время работы – 480 ч/год. В час расходуются 1,5 кг электродов.

При ведении сварочных работ выделяются следующие загрязняющие вещества: железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/, марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется при помощи вентилятора Ц4-70 №3,2 через трубу диаметром 0,2 м на высоте 5 м **(источник №0216)**.

В отделении установлен заточной станок с диаметром абразивного круга Ø400 мм. Время работы – 365 ч/год.

При работе заточного станка выделяются следующие загрязняющие вещества: пыль абразивная и взвешенные частицы.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется при помощи вентилятора Ц4-70 №2,5 через сечение размером 0,18х0,18 м на высоте 1 м **(источник №0217)**.

Так же в отделении установлен сверлильный станок СВП-2. Время работы – 365 ч/год.

При работе металлообрабатывающего станка выделяются взвешенные частицы.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно через ворота **(источник №6172)**.

Химическая лаборатория.

В химической лаборатории производится отбор и анализ подотвальных сточных вод отвалов №1, №2 (8).

В химической лаборатории установлено следующее оборудование: муфельная печь – 1 шт., вытяжной хим. шкаф для производства анализов – 4 шт., дестилятор – 1 шт. полярограф – 1 шт., вытяжной шкаф с хим. реактивами суточного использования – 1 шт.

Время работы вытяжной системы – 8760 ч/год. Работы проводят в 2 смены день/ночь. От вытяжных шкафов и из помещений лаборатории имеется общая вытяжная вентиляционная работа.

При проведении анализов в атмосферу происходит выделение следующих загрязняющих веществ: азотная кислота, аммиак, соляная кислота, серная кислота.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит через трубу диаметром 0,2 м на высоте 11 м **(источник №0218)**.

Дизельный сварочный агрегат.

Для ведения сварочных работ в полевых условиях используется дизельный сварочный агрегат модели АДД-4004. Расход дизельного топлива – 2,650 т/год (5 кг/час), эксплуатационная мощность дизельной

электростанции – 100 кВт. Время работы – 530 ч/год. Расход электродов марки МР-4 – 795 кг/год. В час расходуется 1,5 кг электродов.

При ведении сварочных работ выделяются следующие загрязняющие вещества: железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/, марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/.

При сжигании д/топлива в дизельном двигателе сварочного агрегата в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азот оксид, углерод оксид, углерод (сажа), сера диоксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы С12-19 (углеводороды предельные С12-С19).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно **(источник №6180)**.

Гаражный бокс.

В гаражном боксе осуществляет стоянку 1 трактор с дизельным ДВС (СШ-50).

Во время въезда-выезда автотранспорта из гаражного бокса и при движении по территории предприятия в атмосферу происходит выброс следующих загрязняющих веществ: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно через ворота **(источник №6181)**.

Строительно-монтажный цех (СМЦ).

В состав строительно-монтажного цеха входят: деревообрабатывающий участок, слесарная мастерская и пилорама.

Деревообрабатывающий участок.

В цехе изготавливают различные изделия из древесины.

Для этого в цехе установлено следующее станочное оборудование:

№	Станочное оборудование	Количество, штук	Время работы, ч/год
1	Фрезерный станок ФСШ-1	1	500
2	Фрезерный станок ФСШ-2	1	500
3	Шлифовальный станок ШлПС-5	1	500
4	Шлифовальный станок ШлДБ	1	500

Одновременно в работе находится 1 станок.

При механической обработке древесины на станках выделяется пыль древесная.

Станки оснащены аспирационной системой для удаления пыли древесной от станков, с очисткой в групповом циклоне ЦН-15-800 из 4-х элементов с КПД очистки 85,17%.

Выброс пыли древесной в атмосферу осуществляется при помощи вентилятора ЦП7-40 №5 через свечу циклона диаметром 0,9 м на высоте 12 м **(источник №0109)**.

Также в цехе имеется станочное оборудование:

№	Станочное оборудование:	Количество, штук	Время работы, ч/год
1	Продольно-распиловочный станок	1	500
2	Рейсмусовый станок	1	500
3	Рейсмусовый станок СР6-2	1	500
4	Фуговальный станок	1	500
5	Циркулярный станок Ц6-2	1	500

Одновременно в работе находится 1 станок.

При механической обработке древесины на станках выделяется пыль древесная.

Станки оснащены аспирационной системой для удаления пыли древесной от станков, с очисткой в групповом циклоне ЦН-15-800 из 4-х элементов с КПД очистки 86,52%.

Выброс пыли древесной в атмосферу осуществляется при помощи вентилятора ЦП7-40 №5 через свечу циклона диаметром 0,9 м на высоте 12 м **(источник №0163)**.

Слесарная мастерская.

В слесарной мастерской установлены следующие станки:

№	Станочное оборудование	Количество, штук	Время работы, ч/год
1	Сверлильный станок СВП-2	1	750

Одновременно в работе находятся два станка.

При работе металлообрабатывающих станков выделяются следующие загрязняющие вещества: пыль древесная, пыль абразивная и взвешенные частицы.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно **(источник №6108)**.

Так же в слесарной мастерской осуществляется сборка деревянных изделий и покрытие их лаком на покрасочном посту. Для покрытия используется лак марки НЦ-224. Расход лака – 0,18 т/год. Способ окраски – кистью, валиком. Время работы – 360 ч/год. Яхтмилак - 250кг/год, 360 ч/год. Растворитель – 646- 80л/год, 360 ч/год

При использовании лака происходит выделение следующих загрязняющих веществ: ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-), бутан-1-ол, этанол, бутилацетат, этилацетат, скипидар /в пересчете на углерод/.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно **(источник №6175)**.

Пилорама.

В помещении пилорамы для распиловки круглого леса установлена рама лесопильная Р63-4Б. Время работы – 750 ч/год. Выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от пилорамы не происходит, так как при распиловке круглого леса на пилораме образуются частицы древесины размером более 200 мкм.

Также для заточки пил пилорамы в помещении установлены:

- заточной станок с абразивным кругом диаметром 300 мм (время работы – 250ч/год); ч/год).

- заточной станок с абразивным кругом диаметром 150 мм (время работы – 250

При работе заточных станков выделяются следующие загрязняющие вещества: пыль абразивная и взвешенные частицы.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется при помощи вентилятора Ц4-70 №4 через свечу размером 0,28х0,28 м на высоте 1 м **(источник №0108)**.

Железнодорожный цех (ЖДЦ).

В железнодорожном цехе установлен 1 сверлильный станок и 1 заточной станок с абразивным кругом диаметром 350 мм. Время работы каждого – 70 ч/год.

При работе металлообрабатывающих станков выделяются следующие загрязняющие вещества: взвешенные частицы и пыль абразивная.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно через дверной проем **(источник №6104)**.

Для производства ремонтных работ в цех имеется 1 электросварочный аппарат. Расход электродов марки МР-4 – 720 кг/год. Время работы – 480 ч/год. В час расходуется 1,5 кг электродов.

При ведении сварочных работ выделяются следующие загрязняющие вещества: железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/, марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется при помощи вентилятора Ц4-70 №3,2 через трубу диаметром 0,2 м на высоте 5 м **(источник №0206)**.

В цехе имеются пять тепловозов ТЭМ2М, производящие перевозку руды с перевалочной базы на ст. Заводская. В работе находятся четыре тепловоза, один находится в резерве. Время работы каждого – 2190 ч/год. Расход д/топлива – 405 т/год.

При сжигании топлива в тепловозах выделяются следующие загрязняющие вещества: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через выхлопные трубы тепловозов диаметром 0,5 м на высоте 4,6 м **(источник №0093)**.

В окнах депо установлены вытяжные осевые вентиляторы ACF-750.

Управление складского хозяйства (УСХ).

В состав управления складского хозяйства на промплощадке Николаевского рудника Артемьевского производственного комплекса входят: автозаправочная станции (АЗС), склад ГСМ и центральный материально-технический склад (гараж для легковых автомашин, гараж ЦМТС, гараж СДЯВ, гараж ВВ, слесарный цех ЦМТС, сварочный цех ЦМТС, передвижной сварочный генератор ЦМТС.

АЗС.

На АЗС производится заправка автотранспорта предприятия бензином, д/топливом и д/маслом. Емкость для бензина – 3 х 200 м^3 (заглубленные). Топливораздаточная колонка – 3 ед. Расход бензина – 500 т/год (675,7 м^3/год). Подвоз бензина осуществляется бензовозом. Производительность закачки – 27 м^3/час.

Емкости для д/топлива: 1 х 50 м^3; 1 х 10 м^3 (заглубленные). Топливораздаточная колонка – 4 ед. Расход д/топлива – 6800 т/год (8242,4 м^3/год).

Емкости для индустриального масла – 2 х 10 м^3; 1 х 2,2 м^3; 1 х 2,5 м^3. Емкости заглубленные. Топливораздаточная колонка – 4 ед. Расход масла – 60 т/год (66,67 м^3/год).

От резервуаров в атмосферу выделяются: смесь углеводородов предельных (С1– С5), смесь углеводородов предельных (С6–С10), пентилены (амилены - смесь изомеров), бензол, толуол, ксилол, этилбензол, сероводород, углеводороды предельные С12-19, масло минеральное нефтяное.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через дыхательные клапаны резервуаров диаметром 0,08 м на высоте 2 м **(источник №0201)**.

Склад ГСМ.

Склад ГСМ является узлом приема и централизованного распределения нефтепродуктов. Бензин, д/топливо, масло, керосин принимаются в емкости склада ГСМ и затем распределяются по остальным площадкам.

Расход бензина – 770 т/год (1040,54 м^3/год), расход д/топлива – 8244 т/год (9992,7м^3/год), расход керосина – 16 т/год (19,4 м^3/год), расход масла – 826 т/год (917,8 м^3/год).

Емкости хранения нефтепродуктов склада ГСМ:

- для бензина – 400 м^3 (наземная);
- для д/топлива – 2 х 1000 м^3, 1 х 3000 м^3 (наземные);
- для масла – 1 х 10 м^3, 29 х 25 м^3 (заглубленные);
- для керосина – 100 м^3 (наземная).

Прием бензина и д/топлива производится с ж/д вагонов, прием керосина и масла производится с бензовозов.

Прием масла осуществляется при помощи бензовоза с производительностью закачки 27 м^3/час.

Отпуск керосина осуществляется через насосную перекачки. Отпуск масла осуществляется через насосную перекачки.

При приеме, хранении и отпуске нефтепродуктов выделяются следующие загрязняющие вещества: керосин, сероводород (Дигидросульфид), смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь углеводородов предельных С6-С10, пентилены (амилены - смесь изомеров), бензол, ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-), толуол, этилбензол, углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через дыхательные клапаны резервуаров диаметром 0,1 м на высоте 6 м **(источники №0164, №0166)**.

Ёмкости с маслом и насос для отпуска масла установлены в подвале. В малой насосной установлен 1 насос типа АИП/3254/У2 с производительностью закачки 3 м^3/час. Расход перекачиваемого масла – 826 т/год (917,8 м^3/год).

При приеме, хранении и отпуске масла в атмосферу выделяется масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.).

Выброс загрязняющего вещества в атмосферу осуществляется при помощи вентилятора Ц4-70 №4 через трубу диаметром 0,4 м на высоте 6 м **(источник №0167)**.

Для приема и отпуска бензина и д/топлива имеется насосная перекачки. В большой насосной установлены 2 насоса типа СВН8АЛ/У2 с производительностью закачки 60 м^3/час. Из них постоянно в работе находится 1 насос. В малой насосной установлен 1 насос типа РВК5/24А/У2 с производительностью закачки 18 м^3/час. Расход перекачиваемого бензина – 770 т/год (1040,54 м^3/год). Расход перекачиваемого д/топлива – 8244 т/год (9992,73 м^3/год). Общее время перекачки ГСМ – 224,35 ч/год.

При работе перекачке нефтепродуктов насосом выделяются следующие загрязняющие вещества: сероводород (Дигидросульфид), смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь углеводородов предельных С6-С10, пентилены (амилены - смесь изомеров), бензол, ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-), толуол, этилбензол, углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется при помощи вентилятором Ц4-70 №5 через трубу диаметром 0,3 м на высоте 6 м **(источник №0165)**.

<u>Склад ГСМ.</u>

сливная эстакада на ЖД путях

Д/топливо и бензин будут поступать на территорию склада в ж/д цистернах. Для слива нефтепродуктов будет предусмотрена ж/д эстакада на 4 стояка слива (3 стояка – д/топливо, 1 стояк - бензин). Ж/д эстакада будет

оборудована 4-мя герметичными установками нижнего слива марки УСН-150, диаметром 150 мм Расход д/топлива (зимнего) – 1622,11 т/год (2109,4 м^3/год). Расход д/топлива (летнего) – 5644,95 т/год (7340,64 м^3/год). Расход бензина – 655,0 т/год (897,26 м^3/год). Время слива д/топлива – ч/год. Время слива бензина – ч/год.

При приеме д/топлива и бензина через ж/д эстакаду в атмосферу будет происходить выброс следующих загрязняющих веществ: сероводород, смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь углеводородов предельных С6-С10, пентилены (амилены - смесь изомеров), бензол, ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров), метилбензол, этилбензол, алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу при сливе д/топлива через 3 стояка ж/д эстакады будет происходить неорганизованно **(источник №6185)**.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу при сливе бензина через 1 стояк ж/д эстакады будет происходить неорганизованно **(источник №6186)**.

Продуктивная насосная станция.

Через продуктивную насосную станцию осуществляется перекачка нефтепродуктов в резервуары хранения. В насосной станции установлены: для перекачки д/топлива 2 насоса типа ЦН160/112Е (1 – в работе, 1 – резерве) и для перекачки бензина 2 насоса типа ЦН90/100Е (1 – в работе, 1 – резерве). Производительность насоса ЦН160/112Е –135 м^3/час. Время работы насоса ЦН160/112Е – 70 ч/год. Производительность насоса ЦН90/100Е – 90 м^3/час. Время работы насоса ЦН90/100Е – 10 ч/год.

При перекачки д/топлива и бензина в атмосферу будет происходить выброс следующих загрязняющих веществ: сероводород, смесь углеводородов предельных С1- С5, смесь углеводородов предельных С6-С10, пентилены (амилены - смесь изомеров), бензол, ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров), метилбензол, этилбензол, алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от перекачки д/топлива насосом будет происходить неорганизованно **(источник №6187)**.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от перекачки бензина насосом будет происходить неорганизованно **(источник №6188)**.

Резервуарный парк.

На складе ГСМ будут предусмотрены следующие группы резервуаров для хранения нефтепродуктов:

– 2 наземных вертикальных резервуара объёмом по 1000 м^3 каждый. Расход д/топлива (зимнего) – 1400 т/год. Расход д/топлива (летнего) – 5200 т/год. Время хранения д/топлива – 8760 ч/год. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров будет происходить через дыхательные клапаны резервуаров диаметром 0,2 м каждый, на высоте 6,0 м **(источники №0225, №0226)**;

– 1 наземный вертикальный резервуар объёмом 200 м^3. Расход д/топлива (зимнего) – 222,11 т/год. Расход д/топлива (летнего) – 444,95 т/год. Время хранения д/топлива – 8760 ч/год. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от резервуара будет происходить происходит через дыхательный клапаны резервуаров диаметром 0,15 м, на высоте 4,0 м **(источник №0227)**;

– 2 наземных вертикальных резервуара объёмом по 200 м^3 каждый. Расход бензина – 655,0 т/год. Время хранения – 8760 ч/год. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров будет происходить через дыхательные клапаны диаметром 0,15 м каждый, на высоте 4,0 м **(источники №0228, №0229)**.

При хранении бензина и д/топлива в атмосферу в резервуарном парке будут выделяться следующие загрязняющие вещества: сероводород, смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь углеводородов предельных С6-С10, пентилены (амилены - смесь изомеров), бензол, ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров), метилбензол, этилбензол, алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П).

Автоналивная эстакада.

Автоналивная эстакада АСН12ВГ предназначена для учета и герметичного налива нефтепродуктов в автоцистерны. Производительность автоэстакады – 80 м^3/час. Расход д/топлива (зимнего) – 1122,11 т/год (1459,2 м^3/год). Расход д/топлива (летнего) – 5144,95 т/год (6690,44 м^3/год). Расход бензина – 455,0 т/год (623,29 м^3/год). Время работы – 109,66 ч/год.

При отпуске д/топлива и бензина через наливную автоэстакаду в атмосферу будет происходить выброс следующих загрязняющих веществ: сероводород, смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь углеводородов предельных С6-С10, пентилены (амилены - смесь изомеров), бензол, ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров), метилбензол, этилбензол, алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от наливной автоэстакады будет происходить неорганизованно **(источник №6189)**.

Лаборатория.

Лаборатория будет предназначена для проведения анализов на качество нефтепродуктов, поступающих на склад ГСМ (бензин и дизельное топливо). Для этого будут использоваться кислоты и сода каустическая, которые будут храниться в заводских герметичных упаковках. В лаборатории будет установлен один вытяжной шкаф. Время работы – 120 ч/год.

При проведении анализов в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: азотная кислота, соляная кислота, серная кислота и натрий гидроксид.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить через трубу диаметром 0,2 м на высоте 2,7 м **(источник №0230)**.

АЗС.

АЗС будет предназначена для заправки транспортных средств бензином, летним и зимним д/топливом.

АЗС будет состоять из двух заглубленных горизонтальных резервуаров для д/топлива (летнего) и (зимнего) объёмом по 25 м^3 каждый, двух топливораздаточных колонок стационарного типа и мобильного топливного модуля ТМ-40/2 для бензина.

В состав мобильного топливного модуля входит резервуар для хранения бензина и ТРК для заправки транспортных средств бензином.

Расход д/топлива (летнего) – 500 т/год (650,2 м^3/год). Расход д/топлива (зимнего) –500 т/год (650,2 м^3/год). Расход бензина – 200 т/год (273,97 м^3/год). Время хранения д/топлива (зимнего) – 4380 ч/год. Время хранения д/топлива (летнего) – 4380 ч/год. Время хранения – 8760 ч/год.

Прием светлых нефтепродуктов (летнего и зимнего дизельного топлива, бензина) через топливопровод от склада ГСМ, а также из автоцистерн в соответствующие резервуары.

Отпуск нефтепродуктов в топливные баки легкового, грузового и специализированного автотранспорта через заправочные пистолеты ТРК.

При приеме, хранении и отпуске нефтепродуктов в атмосферу будут выделяться следующие загрязняющие вещества: сероводород, смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь углеводородов предельных С6-С10, пентилены (амилены - смесь изомеров), бензол, ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров), метилбензол, этилбензол, алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от двух резервуаров с д/топливом будет осуществляться через дыхательные клапаны диаметром 0,05 м каждый, на высоте 2,0 м **(источники №0231-№0232)**.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от 2-х ТРК для д/топлива будет осуществляться неорганизованно **(источник №6190)**.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от топливного модуля ТМ-40/2 для бензина будет осуществляться неорганизованно **(источник №6191)**.

Гараж для легковых автомашин.

В гараже осуществляют стоянку 2 легковые автомашины с бензиновыми ДВС.

Во время въезда-выезда автотранспорта из гаража и при движении по территории предприятия в атмосферу происходит выброс следующих загрязняющих веществ: азота(IV) диоксид, азот (II) оксид, сера диоксид, углерод оксид, бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно через ворота **(источник №6176)**.

Гараж ЦМТС

В гараже осуществляют стоянку следующий автотранспорт: 2 фронтальных погрузчика с дизельными ДВС, 2 вилочных погрузчика с дизельным ДВС, 1 трактор колёсный с дизельным ДВС и 1 автомашина с краном-манипулятором с дизельным ДВС.

Во время въезда-выезда автотранспорта из гаража и при движении по территории предприятия в атмосферу происходит выброс следующих загрязняющих веществ: азота
(IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно через ворота **(источник №6177)**.

Гараж СДЯВ.

В гараже осуществляют стоянку 2 вилочных погрузчика с дизельными ДВС.

Во время въезда-выезда автотранспорта из гаража и при движении по территории предприятия в атмосферу происходит выброс следующих загрязняющих веществ: азота
(IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно через ворота **(источник №6178)**.

Гараж ВВ.

В гараже осуществляют стоянку 3 вилочных погрузчика с дизельными ДВС.

Во время въезда-выезда автотранспорта из гаража и при движении по территории предприятия в атмосферу происходит выброс следующих загрязняющих веществ: азота
(IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно через ворота **(источник №6179)**.

Слесарный цех ЦМТС.

В цехе установлены заточной станок с абразивным кругом диаметром 400 мм и заточной станок с абразивным кругом диаметром 300 мм. Одновременно в работе находится 1 станок. Время работы каждого – 120 ч/год.

При работе заточного станка выделяются следующие загрязняющие вещества: пыль абразивная и взвешенные частицы.

Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно через дверной проем **(источник №№6183)**.

Сварочный цех ЦМТС.

Для ведения сварочных работ имеется электросварочный аппарат. Расход электродов марки МР-3 – 450 кг/год. Время работы – 300 ч/год. В час расходуется 1,5 кг электродов.

При ведении сварочных работ выделяются следующие загрязняющие вещества: железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/, марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется при помощи вентилятора через трубу диаметром 0,2 м на высоте 3,0 м **(источник №0224)**.

Передвижной сварочный генератор ЦМТС.

Дизельный сварочный генератор ADW 6500 предназначен для ведения сварочных работ где нет возможности подключения к электрическим сетям. Расход электродов марки УОНИ-13/45 – 75 кг/год. Время работы – 50 ч/год. В час расходуется 1,5 кг электродов. Расход д/топлива – 0,06921 т/год (1,3842 кг/час, 1,8 л/час).

При ведении сварочных работ в атмосферу происходит неорганизованный выброс следующих загрязняющих веществ: железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ , марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, азота (IV) диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/, фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

При сжигании д/топлива в двигателе генератора в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азот оксид, углерод оксид, углерод (сажа), сера диоксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы С12-19 (углеводороды предельные С12-С19).

Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно **(источник №№6184)**.

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов и эффективности их работы

Для снижения выбросов вредных веществ в атмосферу на площадках предприятия имеются пылеулавливающие установки:

- на механическом участке РММ на источнике выбросов №0095 – пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900 с КПД очистки 99,35%;
- в деревообрабатывающем цехе СМЦ на источнике выбросов №0109 – групповой циклон ЦН-15-800 из 4-х элементов с КПД очистки 85,17%;
- в авторемонтном отделении ЦТТ на источнике выделения №0202 – пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900 с КПД очистки 99,31%;
- на слесарно-сварочном участке РММ на источнике №0207 – пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900 с КПД очистки 99,4%;

- в деревообрабатывающем цехе СМЦ на источнике №0163 – групповой циклон ЦН-15-800 из 4-х элементов с КПД очистки 86,52%.

Циклон ЦН-15.

Циклон ЦН-15 предназначен для улавливания из газов взвешенных частиц и представляет собой полный стальной цилиндр, переходящий в нижней части в конус. Внутри цилиндрической части циклона концентрично установлена круглая труба. Пыльный воздух, нагнетаясь в верхнюю часть цилиндра, движется внутри по винтовой линии вниз до дна конической части под действием центробежной силы. Частицы пыли отбрасываются к стенкам цилиндра, опускаются вниз и удаляются в бункер. Очищенный воздух по внутренней трубе отводится из циклона. Очистка воздуха в циклоне улучшается с увеличением входной скорости воздушного потока, однако с увеличением скорости свыше 25 м/с степень очистки повышается незначительно, а сопротивление циклона увеличивается пропорционально квадрату скорости. Предельная входная скорость воздуха в циклоне равна 25 м/с.

Пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900.

Пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900 предназначен для улавливания пыли, отсасываемой от укрытия абразивного круга абразивных кругов заточных станков. Состоит из корпуса, вентилятора с электродвигателем, циклонного элемента, фильтрующих рукавов, пылесборного бункера с совком. Принцип действия Аспирируемый от станков запылённый воздух по воздуховоду всасывается вентилятором. В циклонном элементе происходит предварительная оценка, а в фильтрующих рукавах – тонкая очистка от пыли. Очищенный воздух выпускается непосредственно в цех. Рукавный фильтр агрегата периодически очищается от пыли ручным встряхиванием. Технические характеристики пылеуловителя ЗИЛ-900: Запылённость очищаемого воздуха - 400 мг/м3 , Производительность по воздуху – 900 м3/час, Мощность электродвигателя – 1,5 кВт,

Эффективность работы пылеулавливающего агрегата ЗИЛ-900 принята - 99,3%, согласно данных технической характеристики работы агрегатов.

2.2.1 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

На предприятии используется технологическое оборудование отечественное (стран СНГ) и импортное, надежное в эксплуатации и отвечающее современному техническому уровню.

Надлежащее функционирование применяемого на предприятии оборудовании, его соответствие техническим условиям, обеспечивается за счет регулярного ремонта и контроля его исправности. На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и объемы производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

2.3 Перспектива развития предприятия

На рассматриваемый проектом период (2026-2035 гг.) расширение и реконструкция производства не предусматривается.

2.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, их комбинации с суммирующим вредным действием, классы опасности, предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населенных мест, а также группы суммаций загрязняющих веществ для каждого объекта отдельно приведены в таблице 2.4.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026-2035 год без учёта выбросов от передвижных источников

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.0924514	0.528565	13.214125
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00555	0.0179883	17.9883
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.000013575	0.0000556	0.00556
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.0000266	0.00000678	0.000339
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.00004849	0.00001766	0.05886667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.5515023	0.4094297	10.2357425
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2	0.001	0.015984	0.10656
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.0000492	0.00155157	0.03878925
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.092708	0.1593114	2.65519
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000264	0.00422	0.0422
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.00005483	0.00086718	0.0086718
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.043355	0.0101852	0.203704
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.06144515	0.430918816	8.61837632
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.001443654	0.00036099	0.04512375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.43540445	1.670308072	0.55676936
0342	Фтористые газообразные соединения		0.02	0.005		2	0.001625	0.0051548	1.03096

ЭРА v4.0 Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	/в пересчете на фтор/ (617)								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.00275	0.0126225	0.42075
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		68.5740331	1.88849	0.0377698
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		17.0715914	0.4803129	0.01601043
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4	2.2828056	0.0631754	0.04211693
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	1.8392944	0.0512573	0.512573
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.2335883	0.224097481	1.12048741
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	1.3709032	0.1503626	0.25060433
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.0460911	0.0012873	0.064365
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.0329328	0.09408	0.9408
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)		0.1			4	0.0171528	0.046075	0.46075
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.0504	0.08369	0.016738
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.002489	0.01792	0.0256
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.01728	0.04076	0.4076
1240	Этилацетат (674)		0.1			4	0.01458	0.0189	0.189
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.002178	0.01568	0.0448
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.00225	0.00324	0.00216
2732	Керосин (654*)				1.2		0.09425	0.0223351	0.01861258
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				0.05		0.0335152	0.11818	2.3636

ЭРА v4.0 Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)		2	1		4	0.00271	0.00351	0.00351
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.0759101	0.200722	0.200722
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.6374497	3.91299549	3.91299549
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.10124433	0.35741008	2.38273387
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.0037	0.064	1.28
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	12.41889296	214.2254614	2142.25461
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.000238	0.0000072	0.000048
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.04651247	0.070847655	1.77119138
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1		0.2823676	1.64359154	16.4359154
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0.1		0.0226	0.0008136	0.008136
	В С Е Г О :						106.566651709	227.0667496	2229.99348

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026-2035 год с учётом выбросов от передвижных источников

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.0924514	0.529465	13.236625
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.005933	0.0179883	17.9883
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.000013575	0.0000556	0.00556
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.000026631	0.00000678	0.000339
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.0000475	0.00001053	0.0351
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	2.6124672	64.8286436	1620.71609
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2	0.001	0.015984	0.10656
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.0000492	0.001552	0.0388
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.4276384	10.17748927	169.624821
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000264	0.00422	0.0422
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.0000775	0.00087431	0.0087431
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0647628	0.5264605	10.52921
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.25995665	5.374976796	107.499536
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.001443654	0.00036099	0.04512375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.97126438	12.471042872	4.15701429
0342	Фтористые газообразные соединения		0.02	0.005		2	0.0017919	0.0051548	1.03096

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	/в пересчете на фтор/ (617)								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.00275	0.0126225	0.42075
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		68.5740331	1.88849	0.0377698
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		17.0715914	0.4803129	0.01601043
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4	2.2828056	0.0631754	0.04211693
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	1.8392944	0.0512573	0.512573
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.2715115	0.2069606	1.034803
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	1.3709032	0.1503626	0.25060433
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.0460911	0.0012873	0.064365
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.0329328	0.09408	0.9408
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)		0.1			4	0.0171528	0.046075	0.46075
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.0504	0.08369	0.016738
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.002489	0.01792	0.0256
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.0141667	0.01836	0.1836
1240	Этилацетат (674)		0.1			4	0.0145833	0.0189	0.189
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.0001229	0.0038022	0.38022
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0001229	0.0038022	0.38022
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.02178	0.01568	0.0448
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.0066667	0.0088884	0.0059256
2732	Керосин (654*)				1.2		0.8056384	22.0482957	18.3735798

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				0.05		0.0001852	0.001	0.02
2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)		2	1		4	0.0027083	0.00351	0.00351
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.0265101	0.068026	0.068026
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.6848401	4.0844877	4.0844877
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.17386835	0.47845506	3.1897004
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.0037	0.064	1.28
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	12.5663066	214.3193078	2143.19308
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.0042047	0.00001728	0.0001152
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.09451247	0.140698455	3.51746138
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1		0.2823676	1.64392622	16.4392622
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0.1		0.0226	0.008136	0.08136
	В С Е Г О :						110.72602701	339.979811963	4140.32221

2.5 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Технология деятельности предприятия исключает залповые и аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

2.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, принятые за основу при установлении нормативов предельно допустимых выбросов представлены в таблице 2.6.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026-2035 гг с учётом выбросов от передвижных источников

Таблица 2.6

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ: Наименование	Источник выделения загрязняющих веществ: Количество, шт.	Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке: скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке: объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке: температура смеси, оС	Координаты источника на карте-схеме, м: точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника: X1	Координаты источника на карте-схеме, м: точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника: Y1	Координаты источника на карте-схеме, м: 2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника: X2	Координаты источника на карте-схеме, м: 2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника: Y2	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обеспгазоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества: г/с	Выброс загрязняющего вещества: мг/нм3	Выброс загрязняющего вещества: т/год	Год достижения НДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
064		стол пайки радиаторов	1	500	труба	0084	6	0.199	11.6	0.3607896		1497	2617							0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.0000033	0.009	0.00000594	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000005	0.014	0.000009	2026
065		зарядное устройство	1	1400	сечение вентилятора	0086	1	0.56	7.4	1.8226264	20	1292	3119							0322	Серная кислота (517)	0.0000241	0.014	0.00002081	2026
083		стенд для испытания топливной аппаратурв	1	8760	осевой вентилятор	0088	7	0.8	4.59	2.3071856		1333	2900							2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.12	52.011	3.78432	2026
068		тепловозы ТЭМ 2М	1	2190	выхлоптая труба	0093	2	0.05	2.03	0.0039859		1027	3310							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0411546	10325.046	64.3698536	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0331687	8321.508	10.0101246	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01561	3916.305	0.492277	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1545667	38778.369	4.8744144	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3307133	82970.797	10.4293757	2026
																				2732	Керосин (654*)	0.069768	17503.701	22.0020365	2026
069		токарный станок 16К20	1	2750	дефлектор	0094	7	0.5	4.61	0.906		1315	2711							2902	Взвешенные частицы (116)	0.0112	12.362	0.1151136	2026
069		заточный станок диам круга 400мм	1	750	труба	0095	1	0.7	6.69	2.5746137		1336	2701			Пылеулавливающтй агрегат ЗИЛ-900;	2902 2930	100 100	99.30/99.40	2902	Взвешенные частицы (116)	0.0001697	0.066	0.00045806	2026
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00011115	0.043	0.000300105	2026
070		кузнечный горн	1	2000	труба	0096	8	0.02	4.81	0.0015111		1305	2670							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0092	6088.280	0.06624	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001495	989.346	0.010764	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0588	38912.051	0.42336	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.181071	119827.278	1.3037112	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.2415	159817.352	1.7388	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026-2035 гг с учётом выбросов от передвижных источников

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обеспгазоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
085		сверлильный станок	1	480	труба	0098	12	0.95	12.38	8.7752144		1305	2736							0123	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0044542	0.508	0.0532	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0007208	0.082	0.0056125	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000625	0.071	0.005625	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0055417	0.632	0.049875	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0003125	0.036	0.0033125	2026
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.001375	0.157	0.012375	2026
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0.000044	0.005	0.00198	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0005833	0.066	0.00525	2026
073		заточный станок диам. круга 300мм	1	250	сечение вентилятора	0108	1	0.02	7.33	0.0023028		998	3265							2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058	2518.673	0.00522	2026
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	1650.165	0.00342	2026
072		фрезерный станок ФСШ-1	1	500	свеча циклона	0109	12	0.904	4.14	2.6553		999	3246			Групповой циклон ЦН-15-800 из 4х элементов;	2936	100	85.00/85.20	2936	Пыль древесная (1039*)	0.0096098	3.619	0.6437703	2026
065		стол пайки аккумуляторов	1	10	труба	0151	15	0.495	9.3	1.793		1286	3112							0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (	0.000023331	0.013	0.00000084	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026-2035 гг с учётом выбросов от передвижных источников

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обеспгазоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника							г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				446)					
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0000425	0.024	0.00000153	2026
075		вулканизатор	1	400	осевой вентиялтор	0152	3	0.02	8.8	0. 0027646		1322	2974							0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00000015	0.054	0.000000216	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5e-8	0.018	7.2e-8	2026
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00225	813.861	0.00324	2026
																				2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.0226	8174.781	0.008136	2026
077		установка горячей обкатки двигателей	1	70	труба	0155	3	0.495	8.95	1. 7223576		1390	3078							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.05278	30.644	0.1239862	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0857675	49.797	0.0201478	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.043355	25.172	0.0101852	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.032045	18.605	0.0075586	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3016	175.109	0.0723783	2026
																				2732	Керосин (654*)	0.09425	54.722	0.0223351	2026
069		сверлильный станок 2Н55	1	2750	дефлектор	0159	7	0.5	4.92	0.967		1324	2698							2902	Взвешенные частицы (116)	0.00974	10.072	0.086188	2026
069		зубофрезерный станок 53А82	1	2000	дефлектор	0160	7	0.02	4.7	0. 0014765		1327	2688							2902	Взвешенные частицы (116)	0.021	14222.824	0.061506	2026
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0118	7991.873	0.02124	2026
070		закалочная ванна электропечь СНО-8.165/10	1	1500	сечение вентилятора	0161	4	0.35	11.4	1. 0968085		1311	2685							0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00222	2.024	0.0023976	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01667	15.199	0.018004	2026
																				2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.0001852	0.169	0.001	2026
072		продольно-распиловочный станок	1	500	свеча циклона	0163	12	0.904	5.43	3. 4851909		987	3242			Групповой циклон ЦН-15-800 из 4х элементов;	2936	100	85.00/86.50	2936	Пыль древесная (1039*)	0.0098269	2.820	0.76215592	2026
084		заточной станок диам. круга 350 мм	1	1460	осевой вентилятор	0202	3	0.2	4.77	0.149854		1369	2915			Пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900;	2902	100	99.30/99.30	2902	Взвешенные частицы (116)	0.00317808	21.208	0.01665294	2026
																				2930	Пыль абразивная (	0.00019872	1.326	0.00103732	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026-2035 гг с учётом выбросов от передвижных источников

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обеспгазоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
084		зарядное устройство	1	8760	труба	0203	5	0.35	8.24	0.7927809		1300	2959							0150	Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.000000475	0.0006	0.0000499	2026
084		электросварочный аппарта	1	240	труба	0204	13	0.55	11.28	2.6799356		1322	2900							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.004125	1.539	0.003564	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0004583	0.171	0.000396	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.062	0.000144	2026
084		переносные газосварочные аппараты	1	480	дефлектор	0205	12	0.95	4.33	3.0691986		1323	2936							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0588472	19.173	0.4385112	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0015541	0.506	0.0075888	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0147778	4.815	0.116508	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0180556	5.883	0.14235	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.054	0.000288	2026
068		электросварочный аппарат	1	480	труба	0206	5	0.02	2.99	0.0009393		1047	3247							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.004125	4391.568	0.007128	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0004583	487.917	0.000792	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	177.473	0.000288	2026
085		заточной станок диам круга 400 мм	1	730	дефлектор	0207	12	0.5	13.26	2.6035949		1323	2737			Пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900;	2902 2930	100 100	99.30/99.40 99.30/99.40	2902	Взвешенные частицы (116)	0.0001566	0.060	0.00041154	2026
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0001026	0.039	0.00026963	2026
087		пропточный бак	1	750	дефлектор	0208	6	0.5	4.29	0.8423395		1335	2720							0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0192111	22.807	0.051604	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026-2035 гг с учётом выбросов от передвижных источников

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обеспгазоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0048028	5.702	0.012901	2026
																				1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.0048028	5.702	0.012901	2026
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0192111	22.807	0.051604	2026
087		электропечь камерная СНО-4.8 2.5/10	1	1400	осевой вентилятор	0209	12	0.5	3.93	0. 7716537		1339	2712							0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00044	0.570	0.0022176	2026
087		электросварочный аппарта	1	467	труба	0210	6	0.2	10.25	0. 3220132		1328	2714							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.004125	12.810	0.006865	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0007208	2.238	0.001085	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.518	0.00028	2026
091		электросварочный аппарат	1	480	труба	0216	5	0.2	3.72	0. 1168672		1434	2460							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.004125	35.296	0.007128	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0004583	3.922	0.000792	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	1.426	0.000288	2026
091		заточный станок диаметр круга 400	1	365	сечение вентилятора	0217	1	0.18	6.94	0. 1766015		1428	2457							2902	Взвешенные частицы (116)	0.0261	147.790	0.0342954	2026
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0171	96.828	0.0224694	2026
092		вытяжные шкафы	1	8760	труба	0218	11	0.2	8.85	0. 2780309		1426	2462							0302	Азотная кислота (5)	0.0005	1.798	0.015768	2026
																				0303	Аммиак (32)	0.0000492	0.177	0.001552	2026
																				0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000132	0.475	0.004163	2026
																				0322	Серная кислота (517)	0.0000267	0.096	0.000842	2026
095		дизельная электростанция FGWilsonP110-2	1	30	труба	0222	2	0.1	12.73	0. 0999812		1333	3162							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000482	4.821	0.0152004	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000626	6.261	0.019742	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0000803	0.803	0.002532	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001606	1.606	0.005065	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.000401	4.011	0.012646	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026-2035 гг с учётом выбросов от передвижных источников

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обеспгазоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					газ) (584)				
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0000193	0.193	0.000609	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0000193	0.193	0.000609	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000193	1.930	0.006086	2026
087		сушильная электропечь	1	1400	труба	0223	3	0.3	12.56	0. 8878141		1325	2721							0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.09494	106.937	0.132696	2026
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.01235	13.911	0.033174	2026
																				1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.01235	13.911	0.033174	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0494	55.642	0.132696	2026
100		электросварочный аппарат	1	300	труба	0224	3	0.2	10.35	0. 3251548		1221	3047							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0040708	12.520	0.0043965	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0007208	2.217	0.0007785	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.513	0.00018	2026
104		резервуар для Дт - 1000м3	1	8760	дыхат клапан	0225	6	0.2	1.41	0. 0442965		1261	2947							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0002901	6.549	0.00003203	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1033299	2332.688	0.0114082	2026
104		резервуар для Дт-1000м3	1	8760	дыхат клапан	0226	6	0.2	1.41	0. 0442965		1256	2964							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0002901	6.549	0.00003203	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1033299	2332.688	0.0114082	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026-2035 гг с учётом выбросов от передвижных источников

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обеспгазоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
104		резервуар для Дт-200м3	1	8760	дыхат клапан	0227	6	0.2	1.41	0.0442965		1256	2964							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0003033	6.847	0.00000715	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1080267	2438.719	0.0025474	2026
104		резервупр для бензина -200 м3	1	8760	дыхат клапан	0228	4	0.15	1.41	0.0249168		1242	2951							0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	16.872073	677136.430	0.5005336	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	4.1090328	164910.133	0.1219002	2026
																				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.5589	22430.649	0.0165806	2026
																				0602	Бензол (64)	0.044712	1794.452	0.0132644	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.033534	1345.839	0.0009948	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0.324162	13009.777	0.0096167	2026
																				0627	Этилбензол (675)	0.011178	448.613	0.0003316	2026
104		резервупр для бензина -200 м3	1	8760	дыхат клапан	0229	4	0.15	1.41	0.0249168		1245	2940							0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	16.872073	677136.430	0.5005336	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	4.1090328	164910.133	0.1219002	2026
																				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.5589	22430.649	0.0165806	2026
																				0602	Бензол (64)	0.044712	1794.452	0.0132644	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.033534	1345.839	0.0009948	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0.324162	13009.777	0.0096167	2026
																				0627	Этилбензол (675)	0.011178	448.613	0.0003316	2026
106		вытяжной шкаф	1	120	труба	0230	2.7	0.2	15.92	0.5001416		1302	2798							0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0000131	0.026	0.0000057	2026
																				0302	Азотная кислота (5)	0.0005	1.000	0.000216	2026
																				0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000132	0.264	0.000057	2026
																				0322	Серная кислота (517)	0.0000267	0.053	0.0000115	2026
107		резервуар для дизельного топлиав-25 м3	1	4380	дыхат клапан	0231	2	0.05	3.82	0.0075006		1466	2883							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00003255	4.340	0.0000472	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0115925	1545.543	0.01682255	2026
107		резервуар для ДТ 25 м3	1	4380		0232	2	0.05	3.82	0.0075006		1467	2879							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00003255	4.340	0.0000472	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.0115925	1545.543	0.01682255	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026-2035 гг с учётом выбросов от передвижных источников

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обеспгазоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
001		Отвал вскрышных пород №1	1	8760	неорг.ист	6002	2					808	736	200	200					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.3		143.36	2026
002		Отвал вскрышных пород №2	1	8760	неорг.ист	6003	2					2951	1216	200	200					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2		69.12	2026
003		Отвал забалансовой руды	1	8760	неорг.ист	6006	10					3106	1942	32	32					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0037		0.064	2026
066		грузовые дизельные автомашины белаз	1	876	неорг.ист	6029	8					1307	2969	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000755		0.0185712	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001229		0.0030178	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00005		0.001314	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001182		0.002985	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0024722		0.058254	2026
																				2732	Керосин (654*)	0.0003528		0.0084972	2026
068		сверлильный станок, заточный станок диам круга350мм	1	70	неорг.ист	6104	2					1063	3222	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00502		0.001265	2026
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032		0.0008064	2026
086		правильно-отрезной полуавтомат ГД162-01	1	8760	неорг.ист	6107	2					1409	2723	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0062		0.03906	2026
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026		0.01638	2026
081		сверлильный станок СВП-2	1	750	неорг.ист	6108	2					989	3221	1	1					2936	Пыль древесная (1039*)	0.0088		0.238	2026
070		помещение для хранения угля	1	8760	неорг.ист	6168	2					1292	2675	7	4					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.000238		0.0000072	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026-2035 гг с учётом выбросов от передвижных источников

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обеспгазоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
070		контейнер для временного хранения золы	1	8760	неорг.ист	6169	2					1291	2678	1	1					2908	(доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00068		0.0013064	2026
091		сверлильный станок СВП2	1	365	неорг.ист	6172	4					1432	2467	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00022		0.0002891	2026
081		покрасочный пост	1	360	неорг.ист	6175	2					988	3225	1	1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0143021		0.0185355	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0.015556		0.112	2026
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.01578		0.048005	2026
																				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0504		0.08369	2026
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.002489		0.01792	2026
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0141667		0.01836	2026
																				1240	Этилацетат (674)	0.0145833		0.0189	2026
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.02178		0.01568	2026
																				2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	0.0027083		0.00351	2026
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0.007299		0.016422	2026
097		легковые автомашины с бензиновым ДВС	2	730	неорг.ист	6176	4					1301	3082	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002622		0.0004099	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000426		0.0000666	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00075		0.00011328	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.04035		0.0519743	2026
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0044167		0.0056484	2026
098		спецтехника с	6	6570	неорг.ист	6177	4					1306	3062	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0070625		0.0098734	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026-2035 гг с учётом выбросов от передвижных источников

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		дизельным ДВС																			Азота диоксид) (4)				
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011476		0.00160447	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0030744		0.0034087	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0015738		0.0017998	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00416883		0.0434084	2026
																				2732	Керосин (654*)	0.0083217		0.0084818	2026
094		вилочные погрузчики с дизельными ДВС	2	730	неорг.ист	6178	4					1311	3043	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0018875		0.0029953	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003067		0.0004867	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0009889		0.0011198	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0003641		0.0004942	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0128611		0.0137919	2026
																				2732	Керосин (654*)	0.0023461		0.002554	2026
096		вилочные погрузчики с дизельными ДВС	3	1642.5	неорг.ист	6179	4					1316	3027	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0018875		0.0044929	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003067		0.0007301	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0009889		0.0016798	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0003641		0.0007413	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0128611		0.0206879	2026
																				2732	Керосин (654*)	0.0023461		0.0038311	2026
091		Дизельный сварочный агрегат АДД-4004	1	530	неорг.ист	6180	4					1434	2436	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.004125		0.0078705	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0004583		0.0008745	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0025265		0.079676	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0032845		0.10358	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000421		0.013277	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000842		0.026553	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026-2035 гг с учётом выбросов от передвижных источников

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обеспгазоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника							г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
091		трактор с дизельным ДВС	1	365	неорг.ист	6181	4					1461	2461	1	1					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0021054		0.066396	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667		0.000318	2026
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000101		0.003185	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000101		0.003185	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001011		0.031883	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0012734		0.002224	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002069		0.0003615	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0001833		0.00032	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001417		0.000238	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0014278		0.00217	2026
																				2732	Керосин (654*)	0.0003417		0.00056	2026
099		заточный станок с диаметром круга 400 и 300 мм	1	240	неорг.ист	6183	2					1228	3051	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058		0.00432	2026
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038		0.0027648	2026
101		дизельный варочный генератор ADW6500	2	200	неорг.ист	6184	1					1146	3204	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0044542		0.0008018	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003833		0.000069	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000691		0.0021935	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000086		0.002712	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000011		0.000347	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000022		0.000694	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.0055967		0.0027315	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026-2035 гг с учётом выбросов от передвижных источников

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					газ) (584)				
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0003125		0.0000563	2026
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.001375		0.0002475	2026
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0000026		0.0000082	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0000026		0.0000082	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0000264		0.000833	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0005833		0.000105	2026
102		установки нижнего слива УСН 150	3	210	неорг.ист	6185	3					1240	2865	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0002901		0.0000438	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1033299		0.015584	2026
102		установка нижнего слива УСН 150	1	10	неорг.ист	6186	3					1235	2892	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	16.872073		0.4274953	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	4.1090328		0.1041124	2026
																				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.5589		0.0141611	2026
																				0602	Бензол (64)	0.044712		0.0113289	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026-2035 гг с учётом выбросов от передвижных источников

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обеспгазоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
103		насос ЦН160/112Е	1	70	неорг.ист	6187	2					1262	2878	1	1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.033534		0.0008497	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0.324162		0.0082134	2026
																				0627	Этилбензол (675)	0.011178		0.0002832	2026
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000311		0.00001568	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01108		0.0055843	2026
103		насос ЦН90/100Е	1	10	неорг.ист	6188	1					1263	2875	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0167711		0.0012075	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0040844		0.0002941	2026
																				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0005556		0.00004	2026
																				0602	Бензол (64)	0.0004444		0.000032	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000333		0.0000024	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0.0003222		0.0000232	2026
																				0627	Этилбензол (675)	0.0000111		0.0000008	2026
105		автоналивная эстакада АСН12ВГ	1	109.66	неорг.ист	6189	1					1282	2844	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001719		0.000038	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	14.997398		0.2969624	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	3.6524736		0.0723224	2026
																				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.4968		0.0098371	2026
																				0602	Бензол (64)	0.039744		0.0078697	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.029808		0.0005902	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0.288144		0.0057055	2026
																				0627	Этилбензол (675)	0.009936		0.0001967	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0612325		0.0136096	2026
107		ТРК для ДТ	1	3251	неорг.ист	6190	1					1471	2852	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001954		0.0000979	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0006958		0.0348829	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026-2035 гг с учётом выбросов от передвижных источников

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обеспгазоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
107		топливный модуль ТМ-40/2 для бензина	1	8760	неорг.ист	6191	1					1437	2841	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2.943645		0.1617576	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1.087935		0.0597836	2026
																				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.10875		0.005976	2026
																				0602	Бензол (64)	0.010005		0.0054979	2026
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.012615		0.0006932	2026
																				0621	Метилбензол (349)	0.094395		0.0051871	2026
																				0627	Этилбензол (675)	0.00261		0.0001434	2026
084		Переносной расточной станок СМАРТ	1	8760		6192	1					1369	2915	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00042		0.000378	2026

Утверждаю:
Председатель Правления
ТОО «Востокцветмет»
И.У. Даутов

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Отвал вскрышных пород №1	6002	6002 01	Отвал вскрышных пород №1	неорг. источник		8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	143.36
(002) Отвал вскрышных пород №2	6003	6003 01	Отвал вскрышных пород №2	неорг. источник		8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908(494)	69.12

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
(003) Отвал забалансовой руды №11	6006	6006 01	Отвал забалансовой руды	неорг. источник		8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2907(493)	0.064
(064) ЦТТ. Медницкий участок	0084	0084 01	стол пайки радиаторов	труба		500	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0168(446)	0.00000594
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184(513)	0.000009
(065) ЦТТ. Аккумуляторная	0086	0086 01	зарядное устройство	сечение вентилятора		1400	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184(513)	0.00000713
							Серная кислота (517)	0322(517)	0.00001368
	0151	0151 01	стол пайки аккумуляторов	тркба		10	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0168(446)	0.00000084
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184(513)	0.00000153
(068) Железнодорожный цех (ЖДЦ)	0206	0206 01	электросварочный аппарат	труба		480	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.007128
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.000792
							Фтористые газообразные	0342(617)	0.000288

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							соединения /в пересчете на фтор/ (617)		
	6104	6104 01	сверлильный станок, заточный станок диам круга350мм	неорг. источник		70	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.00126504
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.0008064
(069) РМЦ. Механический участок	0094	0094 01	токарный станок 16К20	девлектор		2750	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.1151136
	0095	0095 01	заточный станок диам круга 400мм	труба		750	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.06549428571
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.04287214286
	0159	0159 01	сверлильный станок 2Н55	дифлектор		2750	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.07358
	0160	0160 01	зубофрезерный станок 53А82	дефлектор		2000	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.061506
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.02124
(070) РМЦ. Кузнечный участок	0096	0096 01	кузнечный горн	труба		2000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.06624
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.010764
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.42336
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	1.30371
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	1.7388

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0161	0161 01	закалочная ванна электропечь СНО-8.165/10	сечение вентилятора		1500	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0023976
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0180036
							Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735(716*)	0.001
	6168	6168 01	помещение для хранения угля	неорг. источник		8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.0000072
	6169	6169 01	контейнер для временного хранения золы	неорг. источник		8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.0013064
(072) СМЦ. Дерервообрабатывающий участок	0109	0109 01	фрезерный станок ФСШ-1	свеча циклона		500	Пыль древесная (1039*)	2936(1039*)	4.29239533333
	0163	0163 01	продольно-распиловочный станок	свеча циклона		500	Пыль древесная (1039*)	2936(1039*)	5.0808816
(073) СМЦ. Слесарная мастерская	0108	0108 01	заточный станок диам. круга 300мм	сечение вентилятора		250	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.00522
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.00342
(075) ЦТТ.	0152	0152 01	вулканизатор	осевой		400	Сера диоксид (Ангидрид	0330(516)	0.000000216

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вулканизатор				вентилятор			сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	7.2e-8
							Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2704(60)	0.00324
							Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	2978(1090*)	0.0008136
(077) ЦТТ. Моторный участок. Отделение обкатки	0155	0155 01	установка горячей обкатки двигателей	труба		70	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.1239862
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0201478
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0101852
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0075586
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0723783
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.0223351
(081) СМЦ. Слесарная мастерская	6108	6108 01	сверлильный станок СВП-2	неорг. источник		750	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.00288
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.00216
							Пыль древесная (1039*)	2936(1039*)	0.2376
	6175	6175 01	покрасочный пост	неорг. источник		360	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.035672
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.112
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042(102)	0.048005
							Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061(667)	0.08369
							2-Этоксиэтанол (Этиловый	1119(1497*)	0.01792

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)		
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210(110)	0.04076
							Этилацетат (674)	1240(674)	0.0189
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401(470)	0.01568
							Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	2748(524)	0.00351
							Уайт-спирит (1294*)	2752(1294*)	0.016422
(083) ЦТТ. Аппаратурный участок	0088	0088 01	стенд для испытания топливной аппаратурв	осевой вентилятор		8760	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	3.78432
(084) ЦТТ. Авторемонтное отделение	0202	0202 01	заточной станок диам.круга 350 мм	осевой вентилятор		1460	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	2.43299142857
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.00103732
	0203	0203 01	зарядное устройство	труба		8760	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0150(876*)	0.0000499
	0204	0204 01	электросварочный аппарта	трубва		240	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.003564
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.000396
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.000144
	0205	0205 01	переносные газосварочные аппараты			480	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.4385112
							Марганец и его соединения	0143(327)	0.0075888

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							(в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.116508
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.14235
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.000288
(085) РМЦ. Слесарно-сварочный участок	0098	0098 01	сверлильный станок			480	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.0523
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.0056125
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.005625
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.049875
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.0033125
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0344(615)	0.012375
							Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735(716*)	0.11718
							Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.00198

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.00525
	0207	0207 01	заточной станок диам круга 400 мм	дефлектор		730	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.05879142857
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.03851857143
(086) РМЦ. Участок металлоконструкций	6107	6107 01	правильно-отрезной полуавтомат ГД162-01			8760	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.03906
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.01638
(087) Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0208	0208 01	пропточный бак	дефлектор		750	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.051604
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042(102)	0.012901
							2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	1048(383)	0.012901
							Уайт-спирит (1294*)	2752(1294*)	0.051604
	0209	0209 01	электропечь камерная СНО-4.8 2.5/10	осевой вентилятор		1400	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0022176
	0210	0210 01	электросварочный аппарта	труба		467	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.006865
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.001085
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.00028

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0223	0223 01	сушильная электропечь	труба		1400	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.132696
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042(102)	0.033174
							2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	1048(383)	0.033174
							Уайт-спирит (1294*)	2752(1294*)	0.132696
(091) Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	0216	0216 01	электросварочный аппарат	труба		480	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.007128
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.000792
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.000288
	0217	0217 01	заточный станок диаметр круга 400	сечение вентилятора		365	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0342954
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.0224694
	6172	6172 01	сверлильный станок СВП2	неорганизованный источник		365	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0002891
	6180	6180 01	Дизельный сварочный агрегат АДД-4004	неорганизованный источник		530	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.0078705
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.0008745
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.079676
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.10358
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.066396

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.000318
(092) Станция нейтрализации участка водоотлива Химическая лаборатория	0218	0218 01	вытяжные шкафы	труба		8760	Азотная кислота (5)	0302(5)	0.015768
							Аммиак (32)	0303(32)	0.00155157
							Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316(163)	0.004163
							Серная кислота (517)	0322(517)	0.000842
(095) АБК. Блок-контейнерная дизельная электростанция БКДЭС-110А	0222	0222 01	дизельная электростанция FGWilsonP110-2			30	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.015201
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.01971
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.012646
(099) УСХ . ЦТМС.Слесарный цех	6183	6183 01	заточный станок с диаметром круга 400 и 300 мм			240	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.00432
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.0027648
(100) УСХ . ЦТМС.Сварочный цех	0224	0224 01	электросварочный аппарат			300	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.0043965
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.0007785
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.00018
(101) УСХ . ЦТМС. Передвижной сварочный генератор	6184	6184 01	дизельный варочный генератор ADW6500			200	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.0008018
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.000069

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0021935
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.002712
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0027315
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.0000563
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0344(615)	0.0002475
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.000105
(102) УСХ . Склад ГСМ. Ж/д эстакада	6185	6185 01	установки нижнего слива УСН 150			210	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0000438
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0155841
	6186	6186 01	установка			10	Смесь углеводородов	0415(1502*)	0.4274953

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			нижнего слива УСН 150				предельных С1-С5 (1502*)		
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.1041124
							Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0501(460)	0.0141611
							Бензол (64)	0602(64)	0.0113289
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0008497
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0082134
							Этилбензол (675)	0627(675)	0.0002832
(103) УСХ . Склад ГСМ. Продуктивная насосоная станция	6187	6187 01	насос ЦН160/ 112Е			70	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00001568
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0055843
	6188	6188 01	насос ЦН90/100Е			10	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.0012075
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0002941
							Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0501(460)	0.00004
							Бензол (64)	0602(64)	0.000032
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0000024
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0000232
							Этилбензол (675)	0627(675)	0.0000008
(104) УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	0225	0225 01	резервуар для Дт - 1000м3			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00003203
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.01140817

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0226	0226 01	резервуар для Дт-1000м3			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00003203
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0114082
	0227	0227 01	резервуар для Дт-200м3			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000715
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00254742
	0228	0228 01	резервупр для бензина -200 м3			8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.5005336
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.1219002
							Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0501(460)	0.0165806
							Бензол (64)	0602(64)	0.0132644
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0009948
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0096167
							Этилбензол (675)	0627(675)	0.0003316
	0229	0229 01	резервупр для бензина -200 м3			8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.5005336
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.1219002
							Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0501(460)	0.0165806
							Бензол (64)	0602(64)	0.0132644
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0009948
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0096167

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Этилбензол (675)	0627(675)	0.0003316
(105) УСХ . Склад ГСМ. Автоналивная эстакада	6189	6189 01	автоналивная эстакада АСН12ВГ			109.66	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000038
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.2969624
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0723224
							Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0501(460)	0.0098371
							Бензол (64)	0602(64)	0.0078697
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.000590581
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0057055
							Этилбензол (675)	0627(675)	0.0001967
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0136096
(106) УСХ . Склад ГСМ. Лаборатория	0230	0230 01	вытяжной шкаф			120	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0150(876*)	0.0000057
							Азотная кислота (5)	0302(5)	0.000216
							Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316(163)	0.000057
							Серная кислота (517)	0322(517)	0.0000115
(107) УСХ . АЗС	0231	0231 01	резервуар для дизельного топлиав-25 м3			4380	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0000472
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.01682545
	0232	0232 01	резервуар для			4380	Сероводород (	0333(518)	0.0000472

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			ДТ 25 м3				Дигидросульфид) (518)		
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.01682545
	6190	6190 01	ТРК для ДТ			3251	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0000979
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0348828
	6191	6191 01	топливный модуль ТМ-40/2 для бензина			8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.1617576
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0597836
							Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0501(460)	0.005976
							Бензол (64)	0602(64)	0.0054979
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0006932
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0051871
							Этилбензол (675)	0627(675)	0.0001434

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Отвал вскрышных пород №1									
6002	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	8.3	143.36
Отвал вскрышных пород №2									
6003	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4	69.12

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Отвал забалансовой руды №11									
6006	10					2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0037	0.064
ЦТТ. Медницкий участок									
0084	6	0.199	11.6	0.3607896		0168 (446)	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.0000033	0.00000594
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000005	0.000009
ЦТТ. Аккумуляторная									
0086	1	0.56	7.4	1.8226264	20	0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00000099	0.00000713
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.00000143	0.00001368
0151	15	0.495	9.3	1.793		0168 (446)	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.0000233	0.00000084
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0000425	0.00000153
Железнодорожный цех (ЖДЦ)									
0206	5	0.02	2.99	0.0009393		0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.004125	0.007128
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0004583	0.000792

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000288
6104	2					2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.00502	0.00126504
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032	0.0008064
РМЦ. Механический участок									
0094	7	0.5	4.61	0.906		2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0112	0.1151136
0095	1	0.7	6.69	2.5746137		2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0001697	0.00045846
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00011115	0.000300105
0159	7	0.5	4.92	0.967		2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.00974	0.07358
0160	7	0.02	4.7	0.0014765		2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.021	0.061506
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0118	0.02124
РМЦ. Кузнечный участок									
0096	8	0.02	4.81	0.0015111		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0046	0.06624
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000725	0.010764
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0294	0.42336
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.084994	1.30371
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.11704636	1.7388

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
0161	4	0.35	11.4	1.0968085		0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00222	0.0023976
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01667	0.0180036
						2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.0001852	0.001
6168	2					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000238	0.0000072
6169	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00068	0.0013064
СМЦ. Дерервообрабатывающий участок									
0109	12	0.904	4.14	2.6553		2936 (1039*)	Пыль древесная (1039*)	0.0960984	0.6438593
0163	12	0.904	5.43	3.4851909		2936 (1039*)	Пыль древесная (1039*)	0.0982692	0.76213224
СМЦ. Слесарная мастерская									

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0108	1	0.02	7.33	0.0023028		2902 (116) 2930 (1027*)	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00619595 0.0038	0.00522 0.00342
ЦТТ.Вулканизатор									
0152	3	0.02	8.8	0.0027646		0330 (516) 0337 (584) 2704 (60) 2978 (1090*)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.00000015 5e-8 0.00225 0.0226	0.000000216 7.2e-8 0.00324 0.0008136
ЦТТ.Моторный участок. Отделение обкатки									
0155	3	0.495	8.95	1.7223576		0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584) 2732 (654*)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*)	0.5278 0.0857675 0.043355 0.032045 0.3016 0.09425	0.1239862 0.0201478 0.0101852 0.0075586 0.0723783 0.0223351
СМЦ. Слесарная мастерская									

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6108	2					2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0016	0.00288
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0012	0.00216
						2936 (1039*)	Пыль древесная (1039*)	0.088	0.2376
6175	2					0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.02192	0.035672
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.015556	0.112
						1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.01578	0.048005
						1061 (667)	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0504	0.08369
						1119 (1497*)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.002489	0.01792
						1210 (110)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01728	0.04076
						1240 (674)	Этилацетат (674)	0.01458	0.0189
						1401 (470)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.002178	0.01568
						2748 (524)	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	0.00271	0.00351
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0.007299	0.016422
ЦТТ.Аппаратурный участок									
0088	7	0.8	4.59	2.3071856		2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.12324	3.78432
ЦТТ.Авторемонтное отделение									
0202	3	0.2	4.77	0.149854		2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.00359808	0.01703094
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00019872	0.00103732

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0203	5	0.35	8.24	0.7927809		0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.000000475	0.0000499
0204	13	0.55	11.28	2.6799356		0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.004125	0.003564
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0004583	0.000396
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000144
0205	12	0.95	4.33	3.0691986		0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0588472	0.4385112
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0011711	0.0075888
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0147778	0.116508
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0180556	0.14235
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000288
РМЦ.Слесарно-сварочный участок									
0098	12	0.95	12.38	8.7752144		0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0044542	0.0523
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (	0.0007208	0.0056125

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							IV) оксид) (327)		
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000625	0.005625
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0055417	0.049875
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001456	0.0033125
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.001375	0.012375
						2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.03333	0.11718
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.000044	0.00198
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0005833	0.00525
0207	12	0.5	13.26	2.6035949		2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0001566	0.00041154
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0001026	0.00026963
РМЦ.Участок металлоконструкций									

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6107	2					2902 (116) 2930 (1027*)	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0062 0.0026	0.03906 0.01638
				Электроремонтный цех (ЭРЦ)					
0208	6	0.5	4.29	0.8423395		0616 (203) 1042 (102) 1048 (383) 2752 (1294*)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383) Уайт-спирит (1294*)	0.01921 0.0048028 0.0048028 0.0192111	0.051604 0.012901 0.012901 0.051604
0209	12	0.5	3.93	0.7716537		0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00044	0.0022176
0210	6	0.2	10.25	0.3220132		0123 (274) 0143 (327) 0342 (617)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.004125 0.0007208 0.0001667	0.006865 0.001085 0.00028
0223	3	0.3	12.56	0.8878141		0616 (203) 1042 (102) 1048 (383) 2752 (1294*)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383) Уайт-спирит (1294*)	0.0494 0.01235 0.01235 0.0494	0.132696 0.033174 0.033174 0.132696
				Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ					
0216	5	0.2	3.72	0.1168672		0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в	0.004125	0.007128

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0004583	0.000792
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000288
0217	1	0.18	6.94	0.1766015		2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0261	0.0342954
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0171	0.0224694
6172	4					2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.00022	0.0002891
6180	4					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.004125	0.0078705
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0004583	0.0008745
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0025265	0.079676
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0032845	0.10358
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0021054	0.066396
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000318
Станция нейтрализации участка водоотлива Химическая лаборатория									
0218	11	0.2	8.85	0.2780309		0302 (5)	Азотная кислота (5)	0.0005	0.015768
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.0000492	0.00155157
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (	0.000132	0.004163

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							163)		
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.0000267	0.000842
АБК. Блок-контейнерная дизельная электростанция БКДЭС-110А									
0222	2	0.1	12.73	0.0999812		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000482	0.015201
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000625	0.01971
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000401	0.012646
УСХ . ЦТМС.Слесарный цех									
6183	2					2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.01	0.00432
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0064	0.0027648
УСХ . ЦТМС.Сварочный цех									
0224	3	0.2	10.35	0.3251548		0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0040708	0.0043965
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0007208	0.0007785
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.00018
УСХ . ЦТМС.Передвижной сварочный генератор									
6184	1					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа	0.0044542	0.0008018

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							оксид) (274)		
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003833	0.000069
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000691	0.0021935
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000086	0.002712
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0055967	0.0027315
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0003125	0.0000563
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.001375	0.0002475
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0005833	0.000105
УСХ . Склад ГСМ. Ж/д эстакада									
6185	3					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0002901	0.0000438

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1033299	0.0155841
6186	3					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	16.872073	0.4274953
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	4.1090328	0.1041124
						0501 (460)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.5589	0.0141611
						0602 (64)	Бензол (64)	0.44712	0.0113289
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.033534	0.0008497
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.324162	0.0082134
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.011178	0.0002832
				УСХ . Склад ГСМ. Продуктивная насосоная станция					
6187	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000311	0.00001568
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01108	0.0055843
6188	1					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0167711	0.0012075
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0040844	0.0002941
						0501 (460)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0005556	0.00004
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0004444	0.000032
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000333	0.0000024
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0003222	0.0000232
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.0000111	0.0000008

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
				УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк					
0225	6	0.2	1.41	0.0442965		0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0002901	0.00003203
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1033299	0.01140817
0226	6	0.2	1.41	0.0442965		0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0002901	0.00003203
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1033299	0.0114082
0227	6	0.2	1.41	0.0442965		0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0003033	0.00000715
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1080267	0.00254742
0228	4	0.15	1.41	0.0249168		0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	16.872073	0.5005336
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	4.1090328	0.1219002
						0501 (460)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.5589	0.0165806
						0602 (64)	Бензол (64)	0.44712	0.0132644
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.033534	0.0009948
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.324162	0.0096167
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.011178	0.0003316
0229	4	0.15	1.41	0.0249168		0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	16.872073	0.5005336

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	4.1090328	0.1219002
						0501 (460)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.5589	0.0165806
						0602 (64)	Бензол (64)	0.44712	0.0132644
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.033534	0.0009948
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.324162	0.0096167
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.011178	0.0003316
УСХ . Склад ГСМ. Автоналивная эстакада									
6189	1					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001719	0.000038
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	14.997398	0.2969624
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	3.6524736	0.0723224
						0501 (460)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.4968	0.0098371
						0602 (64)	Бензол (64)	0.39744	0.0078697
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.029808	0.000590581
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.288144	0.0057055
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.009936	0.0001967
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0612325	0.0136096
УСХ . Склад ГСМ. Лаборатория									
0230	2.7	0.2	15.92	0.5001416		0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0000131	0.0000057
						0302 (5)	Азотная кислота (5)	0.0005	0.000216

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000132	0.000057
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.0000267	0.0000115
						УСХ . АЗС			
0231	2	0.05	3.82	0.0075006		0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00003255	0.0000472
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0115925	0.01682545
0232	2	0.05	3.82	0.0075006		0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00003255	0.0000472
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0115925	0.01682545
6190	1					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001954	0.0000979
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0006958	0.0348828
6191	1					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2.943645	0.1617576
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1.087935	0.0597836
						0501 (460)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.10875	0.005976
						0602 (64)	Бензол (64)	0.10005	0.0054979
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.012615	0.0006932

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0621 (349) 0627 (675)	Метилбензол (349) Этилбензол (675)	0.094395 0.00261	0.0051871 0.0001434
Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис-ходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактичес-кий		
1	2	3	4	5	6
РМЦ. Механический участок					
0095 01	пылеулавливающтй агрегат ЗИЛ-900	99.4	99.3	2930	100
0095 01	пылеулавливающтй агрегат ЗИЛ-900	99.4	99.3	2902	100
СМЦ. Дерервообрабатывающий участок					
0109 01	Групповой циклон ЦН-15-800 из 4х элементов	85.2	85	2936	100
0163 01	Групповой циклон ЦН-15-800 из 4х элементов	86.5	85	2936	100
ЦТТ.Авторемонтное отделение					
0202 01	Пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900	99.3	99.3	2902	100
РМЦ.Слесарно-сварочный участок					
0207 01	Пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900	99.4	99.3	2930	100
0207 01	Пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900	99.4	99.3	2902	100

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО: в том числе:		237.654232189	225.642287399	12.0119447905	1.424462215	10.5874825755	0	227.0667496
Твердые:		227.51899949	215.5070547	12.0119447905	1.424462215	10.5874825755	0	216.9315169
	из них:							
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.528565	0.528565	0	0	0	0	0.528565
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0179883	0.0179883	0	0	0	0	0.0179883
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.00000678	0.00000678	0	0	0	0	0.00000678
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00001766	0.00001766	0	0	0	0	0.00001766
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0101852	0.0101852	0	0	0	0	0.0101852
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0126225	0.0126225	0	0	0	0	0.0126225
2902	Взвешенные частицы (116)	2.89678628286	0.33950914	2.55727714286	0.01790094	2.53937620286	0	0.35741008
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.064	0.064	0	0	0	0	0.064
2908	Пыль неорганическая,	214.2254614	214.2254614	0	0	0	0	214.2254614

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)							
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0000072	0.0000072	0	0	0	0	0.0000072
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.15166863429	0.07027792	0.08139071429	0.000569735	0.08082097929	0	0.070847655
2936	Пыль древесная (1039*)	9.6108769333	0.2376	9.37327693333	1.40599154	7.96728539333	0	1.64359154
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.0008136	0.0008136	0	0	0	0	0.0008136
	Газообразные, жидкие:	10.135232699	10.135232699	0	0	0	0	10.1352326
	из них:							
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0000556	0.0000556	0	0	0	0	0.0000556
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.4094297	0.4094297	0	0	0	0	0.4094297
0302	Азотная кислота (5)	0.015984	0.015984	0	0	0	0	0.015984
0303	Аммиак (32)	0.00155157	0.00155157	0	0	0	0	0.00155157
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1593114	0.1593114	0	0	0	0	0.1593114
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.00422	0.00422	0	0	0	0	0.00422
0322	Серная кислота (517)	0.00086718	0.00086718	0	0	0	0	0.00086718
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.430918816	0.430918816	0	0	0	0	0.430918816

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00036099	0.00036099	0	0	0	0	0.00036099
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.670308072	1.670308072	0	0	0	0	1.670308072
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0051548	0.0051548	0	0	0	0	0.0051548
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1.88849	1.88849	0	0	0	0	1.88849
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.4803129	0.4803129	0	0	0	0	0.4803129
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0631754	0.0631754	0	0	0	0	0.0631754
0602	Бензол (64)	0.0512573	0.0512573	0	0	0	0	0.0512573
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.224097481	0.224097481	0	0	0	0	0.224097481
0621	Метилбензол (349)	0.1503626	0.1503626	0	0	0	0	0.1503626
0627	Этилбензол (675)	0.0012873	0.0012873	0	0	0	0	0.0012873
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.09408	0.09408	0	0	0	0	0.09408
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.046075	0.046075	0	0	0	0	0.046075
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.08369	0.08369	0	0	0	0	0.08369
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.01792	0.01792	0	0	0	0	0.01792
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.04076	0.04076	0	0	0	0	0.04076
1240	Этилацетат (674)	0.0189	0.0189	0	0	0	0	0.0189
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01568	0.01568	0	0	0	0	0.01568
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00324	0.00324	0	0	0	0	0.00324
2732	Керосин (654*)	0.0223351	0.0223351	0	0	0	0	0.0223351
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.11818	0.11818	0	0	0	0	0.11818
2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	0.00351	0.00351	0	0	0	0	0.00351
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.200722	0.200722	0	0	0	0	0.200722
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на	3.91299549	3.91299549	0	0	0	0	3.91299549

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)							

2.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчетов нормативов эмиссий (ПДВ)

В качестве исходных данных для расчета нормативов ПДВ использованы материалы инвентаризации источников выбросов. Инвентаризация составлена на основании расчетов величин выбросов вредных веществ от источников, с учетом мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, времени его работы.

Для определения количества выбросов были использованы действующие, утвержденные методики:

- «Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами», Ленинград, Гидрометеоиздат, 1986 г.;
- Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө. Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды;
- РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов);
- РНД 211.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов;
- РНД 211.2.02.05-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов).

3 РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

3.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ от объектов Николаевского рудника Артемьевского производственного комплекса

Отвал вскрышных пород №1 – источник №6002.

Площадь – 2,24 км2.
Количество заскладированной вскрышной породы по состоянию на 01.01.2018 г. – 349622,2 тыс. тонн, в том числе до 1992 года 348580 тыс. тонн и после 1992 года 1042,2 тыс. тонн.
Формирование отвала прекращено в 1995 году.
В химическом составе вскрышной породы содержится 70-20% двуокиси кремния (в среднем 58,54%).
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Наименование параметра	Значение параметра
$m_{в.у}$ – масса твердых частиц, выделяющихся в зоне выгрузки и укладки пород, т/год	0
$m_{сот}$ – масса твердых частиц, сдуваемая с 1 м^2 свежеотсыпанного отвала за год, т/год	0
$S_{сот}$ – площадь свежеотсыпанного отвала, равная площади, отсыпаемой за год, м^2	0
$m_д$ – масса твердых частиц, сдуваемая с 1 м^2 дефлирующих поверхностей отвала, т/год mд = 86,4 * q0 * (365 – Тс) * К2 * Кб * 10-6	0,000064
q_0 – удельная сдуваемость пыли с поверхности отвала, мг/м^2*с	3,7
$Т_с$ – годовое количество дней с устойчивым снежным покровом	165
$К_2$ – доля пыли, переходящая в аэрозоль	0,01
$К_б$ – коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц с поверхности отвала (0,2 – в первые три года после прекращения эксплуатации; 0,1 – в последующие годы до полного озеленения отвала)	0,1
$S_д$ – площадь дефлирующих поверхностей отвала, м^2	2240000
Максимально разовый выброс, г/сек	8,3
Валовый выброс, т/год Ма.о = mв.у + mсот * Sсот + mд * Sд	143,360

<u>Отвал вскрышных пород №2 (8) – источник №6003.</u>

Площадь – 1,08 км^2.
Количество заскладированной вскрышной породы по состоянию на 01.01.2020 г. – 82178,813 тыс. тонн, в том числе до 1992 года 24731,2 тыс. тонн и после 1992 года 57447,613 тыс. тонн.
Формирование отвала прекращено в 1995 году.
В химическом составе вскрышной породы содержится 70-20% двуокиси кремния (в среднем 58,54%).
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение

№8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Наименование параметра	Значение параметра
$m_{в.у}$ – масса твердых частиц, выделяющихся в зоне выгрузки и укладки пород, т/год	0
$m_{сот}$ – масса твердых частиц, сдуваемая с 1 м^2 свежеотсыпанного отвала за год, т/год	0
$S_{сот}$ – площадь свежеотсыпанного отвала, равная площади, отсыпаемой за год, м^2	0
$m_д$ – масса твердых частиц, сдуваемая с 1 м^2 дефлирующих поверхностей отвала, т/год mд = 86,4 * q0 * (365 – Тс) * К2 * Кб * 10-6	0,000064
q_0 – удельная сдуваемость пыли с поверхности отвала, мг/м^2*с	3,7
$Т_с$ – годовое количество дней с устойчивым снежным покровом	165
$К_2$ – доля пыли, переходящая в аэрозоль	0,01
$К_б$ – коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц с поверхности отвала (0,2 – в первые три года после прекращения эксплуатации; 0,1 – в последующие годы до полного озеленения отвала)	0,1
$S_д$ – площадь дефлирующих поверхностей отвала, м^2	1080000
Максимально разовый выброс, г/сек	4
Валовый выброс, т/год Ма.о = mв.у + mсот * Sсот + mд * Sд	69,120

Отвал забалансовых руд №11 – источник №6006.

Площадь – 0,001 км^2.
Количество забалансовой руды по состоянию на 01.01.2018 г. – 40 тыс. тонн. Формирование отвала прекращено в 2005 году.
В химическом составе забалансовой руды содержится более 70% двуокиси кремния (в среднем 75,4%).
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Наименование параметра	Значение параметра
$m_{в.у}$ – масса твердых частиц, выделяющихся в зоне выгрузки и укладки пород, т/год	0
$m_{сот}$ – масса твердых частиц, сдуваемая с 1 м^2 свежеотсыпанного отвала за год, т/год	0
$S_{сот}$ – площадь свежеотсыпанного отвала, равная площади, отсыпаемой за год, м^2	0
$m_д$ – масса твердых частиц, сдуваемая с 1 м^2 дефлирующих поверхностей отвала, т/год mд = 86,4 * q0 * (365 – Тс) * К2 * Кб * 10-6	0,000064
q_0 – удельная сдуваемость пыли с поверхности отвала, мг/м^2*с	3,7
$Т_с$ – годовое количество дней с устойчивым снежным покровом	165

K_2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль	0,01
$K_б$ – коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц с поверхности отвала (0,2 – в первые три года после прекращения эксплуатации; 0,1 – в последующие годы до полного озеленения отвала)	0,1
$S_д$ – площадь дефлирующих поверхностей отвала, м^2	1000
Максимально разовый выброс, г/сек	0,0037
Валовый выброс, т/год Ма.о = mв.у + mсот * Sсот + mд * Sд	0,064

Итого по промплощадке НИКОЛАЕВСКИЙ РУДНИК АРТЕМЬЕВСКОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА

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, зола углей казахстанских месторождений) (494)	12,2962963	212,480
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,0037037	0,064

3.2 Расчет выбросов загрязняющих веществ по промплощадке Николаевского рудника Артемьевского производственного комплекса

<u>Цех технологического транспорта (ЦТТ). Медницкий участок – источник №0084.</u>

В медницком участке осуществляется пайка радиаторов на столе.
Для пайки используется оловянно-свинцовый припой ПОС-40 – 50 кг/год. Время работы – 500 ч/год.
Количество ремонтируемых радиаторов – 50 шт./год.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы). Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Марка применяемых электродов		оловянно-свинцовый припой ПОС-40
Расход применяемого сырья и материалов, $B_{год}$	кг/год	50
Время работы	ч	500
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, η		0
Удельное выделение:	г/кг	
Свинец и его неорганические соединения , K_1		0,000005
Олово оксид , K_2		0,0000033
Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
Свинец и его неорганические соединения , K_1	г/сек	0,000005
Олово оксид , K_2	г/сек	0,0000033

Валовое количество загрязняющих веществ		
Свинец и его неорганические соединения , K_1	т/год	0,000009
Олово оксид , K_2	т/год	0,00000594

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)	0,000003	0,00000594
184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000005	0,000009

<u>Цех технологического транспорта (ЦТТ). Аккумуляторная – источник №0086</u>

В аккумуляторной производят зарядку кислотных аккумуляторов на трёх зарядных устройствах.
Количество заряжаемых аккумуляторов: 6СТ-132 – 60 ед.; 6СТ-190 – 80 ед. Электроемкость заряжаемых аккумуляторов – 190 А*ч., 132 А*ч.
Время зарядки одного аккумулятора – 10 часов. Расход электролита – 940 кг/год.
Время работы – 1400 ч/год.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (п. 4.6 Аккумуляторные работы). Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
наминальная емкость батареи	А*ч	132
Количество проведнных зарядов за год	шт	60
Максимальное количество батарей, присоединяемых одновременно к зарядному устройству	шт	3
цикл проведения зарядки в день	ч	10
Удельное выделение:	мг/а ч	
Серная кислота , K_1		1
Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
Свинец и его неорганические соединения , K_1	г/сек	0,00000099
Валовое количество загрязняющих веществ		
Свинец и его неорганические соединения , K_1	т/год	0,0000071280

Зарядка аккумуляторов

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
наминальная емкость батареи	А*ч	190
Количество проведнных зарядов за год	шт	80
Максимальное количество батарей, присоединяемых одновременно к зарядному устройству	шт	3
цикл проведения зарядки в день	ч	10
Удельное выделение:	мг/а ч	
Серная кислота , K_1		1

Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
Серная кислота , K_1	г/сек	0,000001425
Валовое количество загрязняющих веществ		
Серная кислота , K_1	т/год	0,000013680

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
322	Серная кислота (517)	0,00000242	0,00002081

<u>Цех технологического транспорта (ЦТТ). Аккумуляторная – источник №0151.</u>

В аккумуляторной также производится пайка аккумуляторов на столе.
Для пайки используется оловянно-свинцовый припой в количестве 3 кг/год. Количество ремонтируемых аккумуляторов – 10 шт./год.
Время работы – 10 ч/год.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы). Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Медницкие работы

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Марка применяемых электродов		оловянно-свинцовый припой ПОС-30, 40, 60, 70
Расход применяемого сырья и материалов, $B_{год}$	кг/год	3
Время работы	ч	10
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, η		0
Удельное выделение:	г/кг	
Свинец и его неорганические соединения , K_1		0,51
Олово оксид , K_2		0,28
Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
Свинец и его неорганические соединения , K_1	г/сек	0,0000425
Олово оксид , K_2	г/сек	0,0000233
Валовое количество загрязняющих веществ		
Свинец и его неорганические соединения , K_1	т/год	0,00000153
Олово оксид , K_2	т/год	0,00000084

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)	0,0000233	0,00000084
184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0000425	0,00000153

<u>Цех технологического транспорта (ЦТТ). Вулканизаторная – источник №0152</u>
В вулканизаторной производится ремонт автомобильных камер в количестве 400 шт./год.
Время работы – 400 ч/год.

Расход сырой резины – 100 г на 1 камеру или 40 кг/год. Расход клея – 10 г на камеру или 4 кг/год.
Расход бензина – 900 г/кг клея или 3,6 кг/год. Время работы станка для шереховки – 10 ч/год.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.7. Ремонт РТИ). Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Вулканизатор

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Шероховка мест повреждения камер		
"Чистое" время работы оборудования	ч/год	10
Число станков на участке	шт	1
Число одновременно работающих станков		1
Приготовление, нанесение и сушка клея		
"Чистое" время работы оборудования	ч/год	400
Количество израсходованного материала в год, кг	кг	3,60
Количество израсходованного материала в день, кг	кг	0,0144
Время на приготовление, нанесение и сушку клея в день	час	1,6
Вулканицация камер		
"Чистое" время работы оборудования	ч/год	400
Количество израсходованного материала в год, кг	кг	40,00
Удельное выделение:	г/кг	
Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин , K_1		0,0226
Бензин , K_2		900
Углерод оксид , K_3		0,0018
Сера диоксид , K_4		0,0054
Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин , K_1	г/сек	0,0226000
Бензин , K_2	г/сек	0,0022500
Углерод оксид , K_3	г/сек	0,000000050
Сера диоксид , K_4	г/сек	0,000000150
Валовое количество загрязняющих веществ		
Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин , K_1	т/год	0,0008136
Бензин , K_2	т/год	0,00324
Углерод оксид , K_3	т/год	0,000000072
Сера диоксид , K_4	т/год	0,000000216

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
330	Сера диоксид (516)	0,00000015	0,000000216
337	Углерод оксид (584)	0,00000005	0,000000072

2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0022500	0,00324000
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0,0226000	0,00081360

Цех технологического транспорта (ЦТТ). Аппаратурный участок – источник №0088.

На участке установлен один стенд для испытания топливной аппаратуры. Время работы – 8760 ч/год.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.7. Ремонт РТИ). Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Стенд для испытаниятопливной аппаратуры

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Времы работы одной единицы оборудования	ч	8760
Общее количество данного оборудования	шт	1
Количество одновремено работающего оборудования	шт	1
Удельное выделение:	г/сек	
Алканы С12-19 , K_1		0,12
Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
Алканы С12-19 , K_1	г/сек	0,12
Валовое количество загрязняющих веществ		
Алканы С12-19 , K_1	т/год	3,78432

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0,12	3,78432

Цех технологического транспорта (ЦТТ). Авторемонтное отделение – источник №0202.

В автотранспортном отделении установлено следующее оборудование:

№ п/п	Наименование станка	Количество, шт.	Время работы каждого станка, час/год
1	токарный станок 1В62Г83Б	1	1460
2	токарный станок ФТ11-Ф1	1	1460
3	сверлильный станок 2А135	1	1460
4	пресс вертикальный П-632	2	1460
5	расточной станок	1	1460

Также в отделении для заточки металлических деталей и изделий на участке установлены заточные станки с абразивным кругом диаметром 350 мм каждый.
Время работы каждого – 1460 ч/год.
Заточные станки оборудованы пылеулавливающим агрегатом ЗИЛ-900 с КПД очистки 99,31%

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2004 год.

Станок заточной

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значения параметра
Диаметр круга	мм	350
Время работы (N)	ч/год	1450
колличество станков		1
Коэффициент эффективности местных отсосов		0,9
КПД пылеулавливающего оборудования		0,9931
Удельное выделение абразивной пыли (Q_1)	г/сек	0,016
Удельное выделение металлической пыли (Q_2)	г/сек	0,024
Выделения абразивной пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00009936
Разовое выделение абразивной пыли, $M_{год}$	т/год	0,00051866
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00014904
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,0007780

Станок заточной диаметр круга 350 мм (1 шт.)

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значения параметра
Диаметр круга	мм	350
Время работы (N)	ч/год	1450
колличество станков		1
Коэффициент эффективности местных отсосов		0,9
КПД пылеулавливающего оборудования		0,9931
Удельное выделение абразивной пыли (Q_1)	г/сек	0,016
Удельное выделение металлической пыли (Q_2)	г/сек	0,024
Выделения абразивной пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00009936
Разовое выделение абразивной пыли, $M_{год}$	т/год	0,00051866
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00014904
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,00077799

Токарный станок 1В62Г83Б (1 шт.)

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	1460
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0056
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00112
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,005887

Токарный станок ФТ11-Ф1 (1 шт.)

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	1450
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0056
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00112
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,005846

Сверлильный станок 2А135 (1 шт.)

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	1460
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0011
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,000220
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,001156

Расточной станок (1 шт.)

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	1460
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0021
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,000420
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,002208

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	взвешенные частицы	0,00317808	0,01665294

2930	пыль абразивная	0,00019872	0,00103732

Цех технологического транспорта (ЦТТ).– источник №6192

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2004 год.

Переносной расточной станок СМАРТ

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	250
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0021
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,000420
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,000378

Цех технологического транспорта (ЦТТ). Авторемонтное отделение – источник №0203.

В автотранспортном отделении производится зарядка электрокаров с щелочными аккумуляторами.
Одновременно заряжается 1 электрокара. Количество проведенных зарядов за год – 365.
Электроемкость заряжаемых аккумуляторов – 190 А*ч. Время заряда одного электрокара – 8 час/сутки.
Время работы – 2920 ч/год.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (п. 4.6 Аккумуляторные работы). Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Зарядка аккумуляторов

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
наминальная емкость батареи	А*ч	190
Количество проведнных зарядов за год	шт	365
Максимальное количество батарей, присоединяемых одновременно к зарядному устройству	шт	1
цикл проведения зарядки в день	ч	8
Удельное выделение:	мг/а ч	
Натрий гидроксид , K_1		0,8
Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
Натрий гидроксид , K_1	г/сек	0,000000475

Валовое количество загрязняющих веществ		
Натрий гидроксид , K_1	т/год	0,00004993

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
150	Натрий гидроксид (876*)	0,000000475	0,0000499

<u>Цех технологического транспорта (ЦТТ). Авторемонтное отделение – источник №0204.</u>

Также для ведения сварочных работ установлен сварочный пост.
На сварочном посту производятся работы электросварочным аппаратом. Расход электродов марки МР-4 – 360 кг/год.
Время работы – 240 ч/год.
В час расходуется 1,5 кг электродов.

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

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Марка применяемых электродов		МР-4
Расход применяемого сырья и материалов, $B_{год}$	кг/год	360
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, η		0
Фактический максимальный расход применяемого материала, $B_{час}$	кг/час	1,50
Удельное выделение:	г/кг	
железо оксид, K_1		9,9
марганец и его соединения, K_2		1,1
фтористые газообразные соединения, K_3		0,4
Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
железо оксид, K_1	г/сек	0,00413
марганец и его соединения, K_2	г/сек	0,00046
фтористые газообразные соединения, K_3	г/сек	0,00017
Валовое количество загрязняющих веществ		
железо оксид, K_1	т/год	0,00356
марганец и его соединения, K_2	т/год	0,00040
фтористые газообразные соединения, K_3	т/год	0,00014

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0,004125	0,003564
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000458	0,000396

342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000167	0,000144

<u>Цех технологического транспорта (ЦТТ). Авторемонтное отделение – источник №0205.</u>

Так же в отделении имеется 4 переносных электросварочных аппарата. Расход электродов марки МР-3 – 360 кг/год.
Расход электродов марки МР-4 – 360 кг/год. Одновременно в работе находится 1 аппарат.
Время работы – 480 ч/год.
В час расходуется 1,5 кг электродов одним аппаратом.

Так же в отделении производятся работы по резке металла газорезательным аппаратом.
Расход пропана – 1820 кг/год.
Время работы – 2190 ч/год.
Толщина разрезаемого металла (сталь углеродистая) – 20 мм.

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

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Марка применяемых электродов		МР-3
Расход применяемого сырья и материалов, $B_{год}$	кг/год	360
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, η		0
Фактический максимальный расход применяемого материала, $B_{час}$	кг/час	1,50
Удельное выделение:	г/кг	
железо оксид, K_1		9,77
марганец и его соединения, K_2		1,73
фтористые газообразные соединения, K_3		0,4
Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
железо оксид, K_1	г/сек	0,00407
марганец и его соединения, K_2	г/сек	0,00072
фтористые газообразные соединения, K_3	г/сек	0,00017
Валовое количество загрязняющих веществ		
железо оксид, K_1	т/год	0,00352
марганец и его соединения, K_2	т/год	0,00062
фтористые газообразные соединения, K_3	т/год	0,00014

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Марка применяемых электродов		МР-4
Расход применяемого сырья и материалов, $B_{год}$	кг/год	360
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, η		0

Фактический максимальный расход применяемого материала, $B_{час}$	кг/час	1,50
Удельное выделение:	г/кг	
железо оксид, K_1		9,9
марганец и его соединения, K_2		1,1
фтористые газообразные соединения, K_3		0,4
Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
железо оксид, K_1	г/сек	0,00413
марганец и его соединения, K_2	г/сек	0,00046
фтористые газообразные соединения, K_3	г/сек	0,00017
Валовое количество загрязняющих веществ		
железо оксид, K_1	т/год	0,00356
марганец и его соединения, K_2	т/год	0,00040
фтористые газообразные соединения, K_3	т/год	0,00014

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Марка применяемых электродов		Резка металов
Фактический максимальный расход применяемого материала, $B_{час}$	кг/час	2190
Удельное выделение:	г/кг	
железо оксид, K_1		197
марганец и его соединения, K_2		3
азота диоксид, K_3		53,2
углерода оксид, K4		65
Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
железо оксид, K_1	г/сек	0,05472
марганец и его соединения, K_2	г/сек	0,00083
азота диоксид, K_3	г/сек	0,01478
углерода оксид, K4	г/сек	0,01806
Валовое количество загрязняющих веществ		
железо оксид, K_1	т/год	0,43143
марганец и его соединения, K_2	т/год	0,00657
азота диоксид, K_3	т/год	0,11651
углерода оксид, K3	т/год	0,14235

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0,058847	0,438511
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,001554	0,007589
301	Азота (IV) диоксид (4)	0,014778	0,116508
337	Углерод оксид (584)	0,018056	0,142350

342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000167	0,000288

Цех технологического транспорта (ЦТТ). Стояночное бокс – источник №6029.

В боксе осуществляют стоянку 12 грузовых дизельных автомашин (БелАЗ).

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.

Источник выделения N 001, грузовые дизельные автомашины (БелАЗ)
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ
Стоянка: Расчетная схема 2. Обособленная, не имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования
Условия хранения: Теплая закрытая стоянка

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	***Марка топлива***	***Всего***	***Макс***
Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)			
БелАЗ-540	Дизельное топливо	12	1
ИТОГО : 12			

Расчетный период: Переходный период (t>-5 и t<5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= 0**
Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)
Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн. , ***DN*** **= 183**
Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа , ***NK1*** **= 1** Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , ***NK*** **= 12** Коэффициент выпуска (выезда) , ***A*** **= 1**
Экологический контроль не проводится
Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20) , ***TPR*** **= 1.5**
Время работы двигателя на холостом ходу, мин , ***TX*** **= 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1*** **= 0.2**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1*** **= 0.2**
Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2*** **= 0.2**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2*** **= 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5) , ***L1*** **= (*LB1* + *LD1*) / 2 = (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6) , ***L2*** **= (*LB2* + *LD2*) / 2 = (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Длина внутреннего проезда, км , ***LP*** **= 0**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7) , ***MPR*** = **3**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) , ***ML*** = **7.5**
Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п,г/км (табл.3.8) , ***MLP*** = **8.37**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9) , ***MXX*** = **2.9**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX + MLP * LP*** = **3 * 1.5 + 7.5 * 0.2 + 2.9 * 1 + 8.37 * 0 = 8.9**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX + MLP * LP*** = **7.5 * 0.2 + 2.9 * 1 + 8.37 * 0 = 4.4**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** = **1 * (8.9 + 4.4) * 12 * 183 * 10 ^ (-6) = 0.0292068**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** = **8.9 * 1 / 3600 = 0.0024722**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7) , ***MPR*** = **0.4**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) , ***ML*** = **1.1**
Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п,г/км (табл.3.8) , ***MLP*** = **1.17**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9) , ***MXX*** = **0.45**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX + MLP * LP*** = **0.4 * 1.5 + 1.1 * 0.2 + 0.45 * 1 + 1.17 * 0 = 1.27**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX + MLP * LP*** = **1.1 * 0.2 + 0.45 * 1 + 1.17 * 0 = 0.67**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** = **1 * (1.27 + 0.67) * 12 * 183 * 10 ^ (-6) = 0.0042602**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** = **1.27 * 1 / 3600 = 0.0003528**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7) , ***MPR*** = **1**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) , ***ML*** = **4.5**
Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п,г/км (табл.3.8) , ***MLP*** = **4.5**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9) , ***MXX*** = **1**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX + MLP * LP*** = **1 * 1.5 + 4.5 * 0.2 + 1 * 1 + 4.5 * 0 = 3.4**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX + MLP * LP*** = **4.5 * 0.2 + 1 * 1 + 4.5 * 0 = 1.9**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** = **1 * (3.4 + 1.9) * 12 * 183 * 10 ^ (-6) = 0.0116388**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** = **3.4 * 1 / 3600 = 0.0009444**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M*** = **0.8 * 0.0116388 = 0.009311**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G*** = **0.8 * 0.0009444 = 0.0007555**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.13 * M*** = **0.13 * 0.0116388 = 0.001513**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G*** = **0.13 * 0.0009444 = 0.0001228**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7) , ***MPR* = 0.04**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) , ***ML* = 0.4**
Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п,г/км (табл.3.8) , ***MLP* = 0.45**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9) , ***MXX* = 0.04**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX + MLP * LP* = 0.04 * 1.5 + 0.4 * 0.2 + 0.04 * 1 + 0.45 * 0 = 0.18**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX + MLP * LP* = 0.4 * 0.2 + 0.04 * 1 + 0.45 * 0 = 0.12**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)* = 1 * (0.18 + 0.12) * 12 * 183 * 10 ^ (-6) = 0.0006588**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 0.18 * 1 / 3600 = 0.00005**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7) , ***MPR* = 0.113**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) , ***ML* = 0.78**
Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п,г/км (табл.3.8) , ***MLP* = 0.873**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9) , ***MXX* = 0.1**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX + MLP * LP* = 0.113 * 1.5 + 0.78 * 0.2 + 0.1 * 1 + 0.873 * 0 = 0.4255**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX + MLP * LP* = 0.78 * 0.2 + 0.1 * 1 + 0.873 * 0 = 0.256**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)* = 1 * (0.4255 + 0.256) * 12 * 183 * 10 ^ (-6) = 0.0014966**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 0.4255 * 1 / 3600 = 0.0001182**

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

п машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)								
, п	***, п***	***A***	***1 п.***					
3		0	1					
	r н	***pr, ин***	***, н***	***cx, ин***	***, м***	***p, м***	***г/с***	***т/год***
37		3	1			7	0.0024722	0.0292068
32			1	5		7	0.0003528	0.0042602
01		1	1	1			0.0007555	0.009311
04		1	1	1			0.0001228	0.001513
28		4	1	4		5	0.00005	0.0006588
30		13	1		8	73	0.0001182	0.0014966

Расчетный период: Теплый период (t>5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T* = 20**
Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)
Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн. , ***DN* = 90**

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа , ***NK1*** **= 1** Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , ***NK*** **= 12** Коэффициент выпуска (выезда) , ***A*** **= 1**
Экологический контроль не проводится
Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20) , ***TPR*** **= 1.5**
Время работы двигателя на холостом ходу, мин , ***TX*** **= 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1*** **= 0.2**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1*** **= 0.2**
Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2*** **= 0.2**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2*** **= 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5) , ***L1*** **= *(LB1* + *LD1) / 2* = (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6) , ***L2*** **= *(LB2* + *LD2) / 2* = (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Длина внутреннего проезда, км , ***LP*** **= 0**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7) , ***MPR*** **= 3**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) , ***ML*** **= 7.5**
Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п,г/км (табл.3.8) , ***MLP*** **= 7.5**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9) , ***MXX*** **= 2.9**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1*** **= *MPR* * *TPR* + *ML* * *L1* + *MXX* * *TX* + *MLP* * *LP* = 3 * 1.5 + 7.5 * 0.2 + 2.9 * 1 + 7.5 * 0 = 8.9**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2*** **= *ML* * *L2* + *MXX* * *TX* + *MLP* * *LP* = 7.5 * 0.2 + 2.9 * 1 + 7.5 * 0 = 4.4**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M*** **= *A* * *(M1* + *M2)* * *NK* * *DN* * *10 ^ (-6)* = 1 * (8.9 + 4.4) * 12 * 90 * 10 ^ (-6) = 0.014364**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G*** **= *MAX(M1,M2)* * *NK1 / 3600* = 8.9 * 1 / 3600 = 0.0024722**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7) , ***MPR*** **= 0.4**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) , ***ML*** **= 1.1**
Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п,г/км (табл.3.8) , ***MLP*** **= 1.1**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9) , ***MXX*** **= 0.45**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1*** **= *MPR* * *TPR* + *ML* * *L1* + *MXX* * *TX* + *MLP* * *LP* = 0.4 * 1.5 + 1.1 * 0.2 + 0.45 * 1 + 1.1 * 0 = 1.27**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2*** **= *ML* * *L2* + *MXX* * *TX* + *MLP* * *LP* = 1.1 * 0.2 + 0.45 * 1 + 1.1 * 0 = 0.67**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M*** **= *A* * *(M1* + *M2)* * *NK* * *DN* * *10 ^ (-6)* = 1 * (1.27 + 0.67) * 12 * 90 * 10 ^ (-6) = 0.0020952**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G*** **= *MAX(M1,M2)* * *NK1 / 3600* = 1.27 * 1 / 3600 = 0.0003528**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7) , ***MPR*** **= 1**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) , ***ML*** **= 4.5**
Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п,г/км (табл.3.8) , ***MLP*** **= 4.5**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9) , ***MXX*** **= 1**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1*** **=** ***MPR*** *** 1.5 +** ***ML*** *** 0.2 + 1 * 1 + 4.5 * 0 = 3.4**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2*** **=** ***ML*** *** 0.2 + 1 * 1 + 4.5 * 0 = 1.9**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M*** **=** ***A*** *** (3.4 + 1.9) * 12 * 90 * 10 ^ (-6) = 0.005724**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G*** **=** ***MAX(M1,M2)*** *** 1 / 3600 = 0.0009444**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** **=** ***0.8*** *** 0.005724 = 0.0045792**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS*** **=** ***0.8*** *** 0.0009444 = 0.0007555**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** **=** ***0.13*** *** 0.005724 = 0.0007441**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS*** **=** ***0.13*** *** 0.0009444 = 0.0001228**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7) , ***MPR*** **= 0.04**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) , ***ML*** **= 0.4**
Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п,г/км (табл.3.8) , ***MLP*** **= 0.4**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9) , ***MXX*** **= 0.04**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1*** **=** ***MPR*** *** 1.5 +** ***ML*** *** 0.2 + 0.04 * 1 + 0.4 * 0 = 0.18**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2*** **=** ***ML*** *** 0.2 + 0.04 * 1 + 0.4 * 0 = 0.12**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M*** **=** ***A*** *** (0.18 + 0.12) * 12 * 90 * 10 ^ (-6) = 0.000324**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G*** **=** ***MAX(M1,M2)*** *** 1 / 3600 = 0.00005**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7) , ***MPR*** **= 0.113**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) , ***ML*** **= 0.78**
Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п,г/км (табл.3.8) , ***MLP*** **= 0.78**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9) , ***MXX*** **= 0.1**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1*** **=** ***MPR*** *** 1.5 +** ***ML*** *** 0.2 + 0.1 * 1 + 0.78 * 0 = 0.4255**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2*** **=** ***ML*** *** 0.2 + 0.1 * 1 + 0.78 * 0 = 0.256**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M*** **=** ***A*** *** (0.4255 + 0.256) * 12 * 90 * 10 ^ (-6) = 0.000736**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G*** **=** ***MAX(M1,M2)*** *** 1 / 3600 = 0.0001182**

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

n машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)							
, n	***, n***	***A***	***1 n.***				
		0	1				

	r н	*pr, ин*	*н*	*x, ин*	*, м*	*p, м*	*г/с*	*т/год*
37		3	1				0.0024722	0.014364
32			1	5			0.0003528	0.0020952
01		1	1	1			0.0007555	0.0045792
04		1	1	1			0.0001228	0.0007441
28	1.5	0.04	1	0.04	0.4	0.4	0.00005	0.000324
30	1.5	0.113	1	0.1	0.78	0.78	0.0001182	0.000736

Расчетный период: Холодный период (t<-5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T* = -20**
Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)
Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн. , ***DN* = 92**
Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа , ***NK1* = 1** Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , ***NK* = 12** Коэффициент выпуска (выезда) , ***A* = 1**
Экологический контроль не проводится
Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20) , ***TPR* = 1.5**
Время работы двигателя на холостом ходу, мин , ***TX* = 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1* = 0.2**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1* = 0.2**
Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2* = 0.2**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2* = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5) , ***L1* = (*LB1* + *LD1*) / 2 = (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6) , ***L2* = (*LB2* + *LD2*) / 2 = (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Длина внутреннего проезда, км , ***LP* = 0**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7) , ***MPR* = 3**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) , ***ML* = 7.5**
Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п,г/км (табл.3.8) , ***MLP* = 9.3**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9) , ***MXX* = 2.9**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1* = *MPR* * *TPR* + *ML* * *L1* + *MXX* * *TX* + *MLP* * *LP* = 3 * 1.5 + 7.5 * 0.2 + 2.9 * 1 + 9.3 * 0 = 8.9**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2* = *ML* * *L2* + *MXX* * *TX* + *MLP* * *LP* = 7.5 * 0.2 + 2.9 * 1 + 9.3 * 0 = 4.4**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M* = *A* * (*M1* + *M2*) * *NK* * *DN* * 10 ^ (-6) = 1 * (8.9 + 4.4) * 12 * 92 * 10 ^ (-6) = 0.0146832**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G* = *MAX(M1,M2)* * *NK1* / 3600 = 8.9 * 1 / 3600 = 0.0024722**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7) , ***MPR* = 0.4**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) , ***ML* = 1.1**
Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п,г/км (табл.3.8) , ***MLP* = 1.3**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9) , ***MXX*** **= 0.45**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1*** **=** ***MPR*** *** 1.5 +** ***ML*** *** 0.2 +** ***MXX*** *** 1 +** ***MLP*** *** 0 = 1.27**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2*** **=** ***ML*** *** 0.2 +** ***MXX*** *** 1 +** ***MLP*** *** 0 = 0.67**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M*** **=** ***A*** *** (1.27 + 0.67) * 12 * 92 * 10 ^ (-6) = 0.0021418**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G*** **=** ***MAX(M1,M2)*** ***** ***NK1*** **/ 3600 = 1.27 * 1 / 3600 = 0.0003528**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7) , ***MPR*** **= 1**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) , ***ML*** **= 4.5**
Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п,г/км (табл.3.8) , ***MLP*** **= 4.5**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9) , ***MXX*** **= 1**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1*** **=** ***MPR*** *** 1.5 +** ***ML*** *** 0.2 +** ***MXX*** *** 1 +** ***MLP*** *** 0 = 3.4**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2*** **=** ***ML*** *** 0.2 +** ***MXX*** *** 1 +** ***MLP*** *** 0 = 1.9**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M*** **=** ***A*** *** (3.4 + 1.9) * 12 * 92 * 10 ^ (-6) = 0.0058512**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G*** **=** ***MAX(M1,M2)*** ***** ***NK1*** **/ 3600 = 3.4 * 1 / 3600 = 0.0009444**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** **=** ***0.8*** ***** ***M*** **= 0.8 * 0.0058512 = 0.004681**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS*** **=** ***0.8*** ***** ***G*** **= 0.8 * 0.0009444 = 0.0007555**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , ***_M_*** **=** ***0.13*** ***** ***M*** **= 0.13 * 0.0058512 = 0.0007607**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS*** **=** ***0.13*** ***** ***G*** **= 0.13 * 0.0009444 = 0.0001228**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7) , ***MPR*** **= 0.04**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) , ***ML*** **= 0.4**
Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п,г/км (табл.3.8) , ***MLP*** **= 0.5**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9) , ***MXX*** **= 0.04**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1*** **=** ***MPR*** *** 1.5 +** ***ML*** *** 0.2 +** ***MXX*** *** 1 +** ***MLP*** *** 0 = 0.18**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2*** **=** ***ML*** *** 0.2 +** ***MXX*** *** 1 +** ***MLP*** *** 0 = 0.12**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M*** **=** ***A*** *** (0.18 + 0.12) * 12 * 92 * 10 ^ (-6) = 0.0003312**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G*** **=** ***MAX(M1,M2)*** ***** ***NK1*** **/ 3600 = 0.18 * 1 / 3600 = 0.00005**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7) , ***MPR*** **= 0.113**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8) , ***ML*** **= 0.78**
Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п,г/км (табл.3.8) , ***MLP*** **= 0.97**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9) , ***MXX*** **= 0.1**

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX + MLP * LP = 0.113 * 1.5 + 0.78 * 0.2 + 0.1 * 1 + 0.97 * 0 = 0.4255***
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX + MLP * LP = 0.78 * 0.2 + 0.1 * 1 + 0.97 * 0 = 0.256***
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6) = 1 * (0.4255 + 0.256) * 12 * 92 * 10 ^ (-6) = 0.0007524***
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 = 0.4255 * 1 / 3600 = 0.0001182***

ИТОГО выбросы по периоду: Холодный период (t<-5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T = -20***

n машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)								
, n	***, n***	***A***	***l n.***					
		0	1					
	r н	***pr, ин***	***, н***	***cx, ин***	***, м***	***p, м***	***г/с***	***т/год***
37		3	1				0.0024722	0.0146832
32			1	5			0.0003528	0.0021418
01		1	1	1			0.0007555	0.004681
04		1	1	1			0.0001228	0.0007607
28		4	1	4			0.00005	0.0003312
30		13	1		8	7	0.0001182	0.0007524

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

д	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
01	ота (IV) диоксид (4)	0.0007555	0.0185712
04	от (II) оксид (6)	0.0001228	0.0030178
28	лерод (583)	0.00005	0.001314
30	ра диоксид (516)	0.0001182	0.002985
37	лерод оксид (584)	0.0024722	0.058254
32	росин (654*)	0.0003528	0.0084972

<u>Цех технологического транспорта (ЦТТ). Моторный участок. Отделение обкатки – источник №0155.</u>

Установка горячей обкатки двигателей ЯМЗ-240 (БелАЗ) – 1шт.
Время работы – 70 ч/год.
Расход д/топлива – 300 л/год (0,2307 т/год). Количество обкатанных двигателей – 30 шт./год.
Вид обкатки – холостой ход и нагрузка.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.11) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Источник выделения N 001, установка горячей обкатки двигателей

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ОБКАТКЕ И ИСПЫТАНИИ ДВИГАТЕЛЕЙ ПОСЛЕ РЕМОНТА

Вид обкатки: холостой ход и нагрузка Марка двигателя: ЯМЗ-240П, 240М Тип топлива: Дизельное топливо
Количество обкатанных двигателей данной модели, шт/год , ***N*** **= 30**

Обкатка на холостом ходу
Рабочий объем двигателя, л(табл.4.10) , ***V*** **= 22.27**
Время обкатки двигателя на холостом ходу, мин(табл.4.10) , ***TXX*** **= 10**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/л*с (табл.4.9) , ***Q*** **= 0.0045**
Выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/с (4.35) , ***G = Q * V*** **= 0.0045 * 22.27 = 0.100215**
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, т/год (4.34) , ***_M_ = G * TXX * N * 60 * 10 ^ -6*** **= 0.100215 * 10 * 30 * 60 * 10 ^ -6 = 0.0018039**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/л*с (табл.4.9) , ***Q*** **= 0.0015**
С учетом трансформации окислов азота получаем:
Выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/с , ***G = 0.8 * Q * V*** **= 0.8 * 0.0015 * 22.27 = 0.026724**
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, т/год , ***_M_ = G * TXX * N * 60 * 10 ^ -6*** **= 0.026724 * 10 * 30 * 60 * 10 ^ -6 = 0.000481**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/с , ***G = 0.13 * Q * V*** **= 0.13 * 0.0015 * 22.27 = 0.0043427**
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, т/год , ***_M_ = G * TXX * N * 60 * 10 ^ -6*** **= 0.0043427 * 10 * 30 * 60 * 10 ^ -6 = 0.0000782**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/л*с (табл.4.9) , ***Q*** **= 0.0007**
Выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/с (4.35) , ***G = Q * V*** **= 0.0007 * 22.27 = 0.015589**
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, т/год (4.34) , ***_M_ = G * TXX * N * 60 * 10 ^ -6*** **= 0.015589 * 10 * 30 * 60 * 10 ^ -6 = 0.0002806**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/л*с (табл.4.9) , ***Q*** **= 0.00015**
Выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/с (4.35) , ***G = Q * V*** **= 0.00015 * 22.27 = 0.0033405**
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, т/год (4.34) , ***_M_ = G * TXX * N * 60 * 10 ^ -6*** **= 0.0033405 * 10 * 30 * 60 * 10 ^ -6 = 0.0000601**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/л*с (табл.4.9) , ***Q*** **= 0.0001**
Выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/с (4.35) , ***G = Q * V*** **= 0.0001 * 22.27 = 0.002227**
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, т/год (4.34) , ***_M_ = G * TXX * N * 60 * 10 ^ -6*** **= 0.002227 * 10 * 30 * 60 * 10 ^ -6 = 0.0000401**

Обкатка под нагрузкой
Средняя мощность, развиваемая при обкатке под нагрузкой двигателем, л.с.(табл.4.10) ,

***NSR* = 188.5**
Время обкатки двигателя под нагрузкой, мин(табл.4.10) , ***TN* = 130**
Кол-во одновременно работающих испытательных стендов для обкатки данного типа двигателя , ***A* = 1**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/л.с.*с (табл.4.9) , ***Q* = 0.0016**
Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с (4.37) , ***_G_ = Q * NSR * A* = 0.0016 * 188.5 * 1 = 0.3016**
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год (4.36) , ***_M_ = _G_ * TN * N * 60 * 10 ^ -6* = 0.3016 * 130 * 30 * 60 * 10 ^ -6 = 0.0705744**
Итого выбросы примеси: 0337,(без учета очистки), т/год = 0.0723783

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/л.с.*с (табл.4.9) , ***Q* = 0.0035**
С учетом трансформации окислов азота получаем:
Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с , ***_G_ = 0.8 * Q * NSR * A* = 0.8 * 0.0035 * 188.5 * 1 = 0.5278**
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год , ***_M_ = _G_ * TN * N * 60 * 10 ^ -6* = 0.5278 * 130 * 30 * 60 * 10 ^ -6 = 0.1235052**
Итого выбросы примеси: 0301,(без учета очистки), т/год = 0.1239862

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с , ***_G_ = 0.13 * Q * NSR * A* = 0.13 * 0.0035 * 188.5 * 1 = 0.0857675**
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год , ***_M_ = _G_ * TN * N * 60 * 10 ^ -6* = 0.0857675 * 130 * 30 * 60 * 10 ^ -6 = 0.0200696**
Итого выбросы примеси: 0304,(без учета очистки), т/год = 0.0201478

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/л.с.*с (табл.4.9) , ***Q* = 0.0005**
Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с (4.37) , ***_G_ = Q * NSR * A* = 0.0005 * 188.5 * 1 = 0.09425**
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год (4.36) , ***_M_ = _G_ * TN * N * 60 * 10 ^ -6* = 0.09425 * 130 * 30 * 60 * 10 ^ -6 = 0.0220545**
Итого выбросы примеси: 2732,(без учета очистки), т/год = 0.0223351

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/л.с.*с (табл.4.9) , ***Q* = 0.00017**
Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с (4.37) , ***_G_ = Q * NSR * A* = 0.00017 * 188.5 * 1 = 0.032045**
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год (4.36) , ***_M_ = _G_ * TN * N * 60 * 10 ^ -6* = 0.032045 * 130 * 30 * 60 * 10 ^ -6 = 0.0074985**
Итого выбросы примеси: 0330,(без учета очистки), т/год = 0.0075586

Примесь: 0328 Углерод (583)
Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/л.с.*с (табл.4.9) , ***Q* = 0.00023**
Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двиг0159
ателя под нагрузкой, г/с (4.37) , ***_G_ = Q * NSR * A* = 0.00023 * 188.5 * 1 = 0.043355**
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год (4.36) , ***_M_ = _G_ * TN * N * 60 * 10 ^ -6* = 0.043355 * 130 * 30 * 60 * 10 ^ -6 = 0.0101451**
Итого выбросы примеси: 0328,(без учета очистки), т/год = 0.0101852

ИТОГО от участка обкатки двигателей:

д	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	ота (IV) диоксид (4)	0.5278	0.1239862
0304	от (II) оксид (6)	0.0857675	0.0201478
0328	лерод (583)	0.043355	0.0101852
0330	ра диоксид (516)	0.032045	0.0075586
0337	лерод оксид (584)	0.3016	0.0723783
2732	росин (654*)	0.09425	0.0223351

Административно-бытовой корпус (АБК). Блок-контейнерная дизельная электростанция БКДЭС-110А – источник №0222.

Блок-контейнерная дизельная электростанция находится возле здания АБК.
Дизельная электростанция используется в случае аварийного отключения электроэнергии.
Дизельная электростанция модели FG Wilson P-110-2 оборудована дизельными двигателем Perkins и генератором FGWPEP24TDMU02656.
Номинальная мощность – 110/88 кВА/кВт.
Расход д/топлива – 0,505 т/год (16,8411 кг/час, 21,9 л/час). Время работы – 30 ч/год.
Заправка топливного бака объёмом 227 л осуществляется вручную из канистр.
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
Выброс вредного (загрязняющего) вещества за год:
$G_{ВВгВг}$= 3,1536*10^4 *$E_{год}$, кг/год
где 3,1536*10^4 - коэффициент размерности, полученный как частное от деления числа секунд в год на число г в кг.
Среднегодовая скорость выделения ВВ:

$$E_{год} = 1.144*10^{-4} * E_э * \frac{G_{frго}}{G_{fJ}}, \text{ г/сек}$$

где 1.141 *10^{-4} - коэффициент размерности, равный обратной ветчине числа часов в году;
$G_{frго}$ - количество топлива, израсходованное дизельной установкой за год эксплуатации, 505 кг/год;
G_{fJ} - значения расхода топлива дизельной установкой на дискретном режиме работы, 16,8411 кг/час.

Среднеэксплуатационная скорость выделения ВВ:
$E_э$=2.778*10^{-4}* e_j^t * $G_{fэ}$, г/сек
где 2,778 *10-4 - коэффициент размерности, равный обратной величине числа секунд в часу;
$G_{fэ}$ - значения расхода топлива дизельной установкой средний за эксплуатационный цикл, 16,8411 кг/час.

Максимальная скорость выделения ВВ:
$E_{мр}$=2.778*10^{-4} (e_j^t* G_{fJ}) max, г/сек
где e_j^t - оценочные значения среднециклового выброса г/кг топлива, принимается по таблице 4 для каждого загрязняющего вещества.

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
***$E_{мр}$* = 2,778 * 10^{-4} * 30 * 16,8411 = 0.140354 г/сек**
***$E_З$* = 2,778 * 10^{-4} * 30 * 16,8411 = 0.140354 г/сек**
***$E_{год}$* = 1,144 * 10^{-4} * 0.140354 * (505/16,8411) = 0.000482 г/сек**

$G_{ВВгВг}$ = 3,1536*10⁴ * 0.000482 = 15,2004 кг/год = 0,0152004 т/год
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
$E_{мр}$ = 2,778 * 10⁻⁴ * 39 * 16,8411 = 0.18246 г/сек
$E_{з}$ = 2,778 * 10⁻⁴ * 39 * 16,8411 = 0.18246 г/сек
$E_{год}$ = 1,144 * 10⁻⁴ * 0.18246 * (505/16,8411) = 0.000626 г/сек
$G_{ВВгВг}$ = 3,1536*10⁴ * 0.000626 = 19,742 кг/год = 0,019742 т/год
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
$E_{мр}$ = 2,778 * 10⁻⁴ * 25 * 16,8411 = 0.116961 г/сек
$E_{з}$ = 2,778 * 10⁻⁴ * 25 * 16,8411 = 0.116961 г/сек
$E_{год}$ = 1,144 * 10⁻⁴ * 0.116961 * (505/16,8411) = 0.000401 г/сек
$G_{ВВгВг}$ = 3,1536*10⁴ * 0.000401 = 12,646 кг/год = 0,012646 т/год
Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод чёрный) (583)
$E_{мр}$ = 2,778 * 10⁻⁴ * 5 * 16,8411 = 0.023392 г/сек
$E_{з}$ = 2,778 * 10⁻⁴ * 5 * 16,8411 = 0.023392 г/сек
$E_{год}$ = 1,144 * 10⁻⁴ * 0.023392 * (505/16,8411) = 0.0000803 г/сек
$G_{ВВгВг}$ = 3,1536*10⁴ * 0.0000803 = 2,532 кг/год = 0,002532 т/год
Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
$E_{мр}$ = 2,778 * 10⁻⁴ * 10 * 16,8411 = 0.046785 г/сек
$E_{з}$ = 2,778 * 10⁻⁴ * 10 * 16,8411 = 0.046785 г/сек
$E_{год}$ = 1,144 * 10⁻⁴ * 0.046785 * (505/16,8411) = 0.0001606 г/сек
$G_{ВВгВг}$ = 3,1536*10⁴ * 0.0001606 = 5,065 кг/год = 0,005065 т/год
Примесь:1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
$E_{мр}$ = 2,778 * 10⁻⁴ * 1,2 * 16,8411 = 0.005614 г/сек
$E_{з}$ = 2,778 * 10⁻⁴ * 1,2 * 16,8411 = 0.005614 г/сек
$E_{год}$ = 1,144 * 10⁻⁴ * 0.005614 * (505/16,8411) = 0.0000193 г/сек
$G_{ВВгВг}$ = 3,1536*10⁴ * 0.0000193 = 0,609 кг/год = 0,000609 т/год
Примесь:1325 Формальдегид (609)
$E_{мр}$ = 2,778 * 10⁻⁴ * 1,2 * 16,8411 = 0.005614 г/сек
$E_{з}$ = 2,778 * 10⁻⁴ * 1,2 * 16,8411 = 0.005614 г/сек
$E_{год}$ = 1,144 * 10⁻⁴ * 0.005614 * (505/16,8411) = 0.0000193 г/сек
$G_{ВВгВг}$ = 3,1536*10⁴ * 0.0000193 = 0,609 кг/год = 0,000609 т/год
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
$E_{мр}$ = 2,778 * 10⁻⁴ * 12 * 16,8411 = 0.056142 г/сек
$E_{з}$ = 2,778 * 10⁻⁴ * 12 * 16,8411 = 0.056142 г/сек
$E_{год}$ = 1,144 * 10⁻⁴ * 0.056142 * (505/16,8411) = 0.000193 г/сек
$G_{ВВгВг}$ = 3,1536*10⁴ * 0.000193 = 6,086 кг/год = 0,006086 т/год
ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
	Нормируемые компоненты		
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000482	0,0152004
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000626	0,019742
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000401	0,012646
	Ненормируемые компоненты		
0328	Углерод (Сажа, Углерод чёрный) (583)	0.0000803	0,002532
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001606	0,005065
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0000193	0,000609
1325	Формальдегид (609)	0.0000193	0,000609
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000193	0,006086

Ремонтно-механический цех (РМЦ). Механический участок – источник №0094.

№	Станочное оборудование:	Количество, штук	Время работы каждого станка, ч/год
1	токарный станок 1В625	1	3650
2	токарный станок 16К20	1	2750
3	токарный станок 16К20	1	2750
4	токарный станок 1М163	1	2750
5	токарный станок 1М65	1	3650
6	токарный станок SU90	1	2750
7	токарный станок 9М14	1	2750
8	токарный станок 9М14	1	2750
9	токарный станок 1М63	1	2750
10	токарный станок 1В625	1	2000

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2004 год.

Токарный станок 1В620

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	2750
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0056
Выделения металлической пыли, $М_{сек}$	г/сек	0,00112
Разовое выделение металлической пыли, $М_{год}$	т/год	0,011088

Токарный станок 1В620

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	2750
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0056
Выделения металлической пыли, $М_{сек}$	г/сек	0,00112
Разовое выделение металлической пыли, $М_{год}$	т/год	0,011088

Токарный станок 1М163

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра

Время работы (N)	ч/год	2750
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0056
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00112
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,011088

Токарный станок SU90

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	2750
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0056
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00112
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,011088

Токарный станок 9М14

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	2750
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0056
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00112
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,011088

Токарный станок 9М14

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	2750
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0056
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00112
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,011088

Токарный станок 1М63

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	2750
колличество станков		1

Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0056
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00112
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,011088

Токарный станок 1В625

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	3650
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0056
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00112
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,014717

Токарный станок 1М65

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	3650
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0056
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00112
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,014717

Токарный станок 1В625

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	2000
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0056
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00112
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,008064

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0,01120	0,115114

Ремонтно-механический цех (РМЦ). Механический участок – источник №0159.

№	Станочное оборудование:	Количество, штук	Время работы каждого станка, ч/год
1	сверлильный станок 2Н55	1	2750
2	фрезерный станок 6Р82Ш	1	2750
3	Фрезерный станок 6Р82	1	2750
4	долбёжный станок	1	1500
5	Универсально-вертикальный фрезерный станок FUV401,	1	1490,25
6	Токарно-винторезный	1	2994,6

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2004 год.

Сверлильный станок 2Н55

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	2750
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0011
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,000220
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,002178

Фрезерный станок 6Р82Ш

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	2750
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0139
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,002780
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,027522

Фрезерный станок 6Р82

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	2750
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0139
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,002780
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,027522

Долбёжный станок

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	1500
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0003
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,000060
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,000324

Универсально-вертикальный фрезерный станок FUV401

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	1490,25
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0139
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,002780
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,014914

Токарно-винторезный

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	2994,6
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0056
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00112
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,012074

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0,009740	0,073580

Ремонтно-механический цех (РМЦ). Механический участок – источник №0160.

№	Станочное оборудование:	Количество, штук	Время работы каждого станка, ч/год
1	зубофрезерный станок 53А82	1	2000
2	фрезерный станок 6М82	1	2750
3	плоскошлифовальный станок 3А161 (Ø500мм)	1	500

4	кругло-шлифовальный станок 3Б758 (Ø900 мм)	1	500

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2004 год.

зубофрезерный станок 53А82

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	2000
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0011
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,000220
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,001584

фрезерный станок 6М82

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	2750
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0139
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,002780
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,027522

плоскошлифовальный станок 3А161 (Ø500 мм)

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значения параметра
Диаметр круга	мм	500
Время работы (N)	ч/год	500
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
КПД пылеулавливающего оборудования		0
Удельное выделение абразивной пыли (Q_1)	г/сек	0,025
Удельное выделение металлической пыли (Q_2)	г/сек	0,038
Выделения абразивной пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00500000
Разовое выделение абразивной пыли, $M_{год}$	т/год	0,00900000
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00760000
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,0136800

кругло-шлифовальный станок 3Б758 (Ø900 мм)

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значения параметра
Диаметр круга	мм	900
Время работы (N)	ч/год	500
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
КПД пылеулавливающего оборудования		0
Удельное выделение абразивной пыли (Q_1)	г/сек	0,034
Удельное выделение металлической пыли (Q_2)	г/сек	0,052
Выделения абразивной пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00680000
Разовое выделение абразивной пыли, $M_{год}$	т/год	0,01224000
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,01040000
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,0187200

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0,02100000	0,0615060
2930	Пыль абразивная (1027*)	0,01180000	0,02124000

Ремонтно-механический цех (РМЦ). Механический участок – источник №0095.

Заточной станок с диаметром абразивного круга Ø400 мм – 1 шт. Время работы – 750 ч/год. Заточной станок оборудован пылеулавливающим агрегатом ЗИЛ-900 с КПД очистки 99,35%.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2004 год.

Станок заточной диаметр круга 400 мм

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значения параметра
Диаметр круга	мм	400
Время работы (N)	ч/год	750
колличество станков		1
Коэффициент эффективности местных отсосов		0,9
КПД пылеулавливающего оборудования		0,9935
Удельное выделение абразивной пыли (Q_1)	г/сек	0,019
Удельное выделение металлической пыли (Q_2)	г/сек	0,029
Выделения абразивной пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00011115
Разовое выделение абразивной пыли, $M_{год}$	т/год	0,00030010
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00016965
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,00045805

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0,00016965	0,0004581

2930	Пыль абразивная (1027*)	0,00011115	0,00030010

<u>Ремонтно-механический цех (РМЦ). Кузнечный участок – источник №0096.</u>

На кузнечном участке имеется кузнечный горн, в котором производится термообработка металлических изделий.
В качестве топлива используется уголь месторождения «Каражыра».
Расход угля – 36 т/год.
Время работы горна – 4000 ч/год. Характеристика угля:
- зольность топлива на рабочую массу – 21% (не более), 17,03% (среднее);
- содержание серы в топливе на рабочую массу – 0,588% (не более), 0,344% (среднее);
- низшая теплота сгорания натурального топлива – 19,47 МДж/кг (4650 ккал/кг).

Топливоподача и золоудаление ручное.

- Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. п. 4.4 Кузнечные работы Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Наименование расчетного параметра	**Ед. изм.**	**Значение параметра**
Время работы (N)	час/г	4000
Количество израсходованного топлива за год (B)	т/г	36
Зола (M)		21,0000
Содержание серы в топливе (Sr)	%	0,588
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива (ηso1)		0
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловители (ηso2)		0
Низшая теплота сгорания топлива(Qr)	МДж/кг	19,47
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания (q3)	%	2
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания (q4)	%	7
Коэффициент доли потери теплоты вследствие неполноты сгорания топлива CO (R)		1
Выход окиси углерода при сжигании топлива C_{CO}=q3*R*Qr	кг/т	38,9400
Удельное выделение окислов азота, Q	кг/т	2,3000
Максимальный выброс диоксида серы ПSO2=0,02*B1*Sr*(1-η'SO2)*(1-η"SO2)	г/с	**0,029400**
Валовый выброс диоксида серы ПSO2=0,02*B*Sr*(1-η'SO2)*(1-η"SO2)	т/год	**0,423360**
Максимальный выброс оксида углерода $П_{CO}$=0,001*B1*C_{CO}*(1-q4/100)	г/с	**0,090536**
Валовый выброс оксида углерода $П_{CO}$=0,001*B*C_{CO}*(1-q4/100)	т/год	**1,303711**
Максимальный выброс диоксида азота ПNO2=0,001*B1*Qr*K_{NO}*(1-β)*0,8	г/с	**0,004600**

Валовый выброс диоксида азота ПNO2=0,001*B*Qr*K_{NO}*(1-β)*0,8	т/год	**0,066240**
Максимальный выброс оксида азота ПNO2=0,001*B1*Qr*K_{NO}*(1-β)*0,13	г/с	**0,000748**
Валовый выброс оксида азота ПNO2=0,001*B*Qr*K_{NO}*(1-β)*0,13	т/год	**0,010764**
Максимальный выброс твердых частиц	г/с	**0,120750**
Валовый выброс твердых части	т/год	**1,738800**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
301	Азота (IV) диоксид (4)	0,00460	0,06624
304	Азот (II) оксид (6)	0,00075	0,01076
330	Сера диоксид (516)	0,02940	0,42336
337	Углерод оксид (584)	0,09054	1,30371
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,12075	1,73880

<u>Ремонтно-механический цех (РМЦ). Кузнечный участок – источник №0161</u>

Уголь для кузнечного горна ссыпается и хранится в контейнере. Количество угля, поступающего в контейнер в течение года – 36 тонн. Время хранения угля – 8760 ч/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение

№8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

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.

контейнер для хранения угля

Наименование параметра	**Значение параметра**
весовая доля пылевой фракции в материале с размером частиц 0-200 мкм, k_1	0,03
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k_2	0,02
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k_3	1,2
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k_4	0,1
коэффициент, учитывающий влажность материала, k_5	0,01

коэффициент, учитывающий крупность материала, k_7	0,4
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k_8	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, k_9	1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, B'	0,7
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч, $G_{час}$	3,0000
суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год, $G_{год}$	36
Эффективность применяемых средств пылеподавления, η	0
Максимальный разовый объем пылевыделений, $M_{сек}$, г/с	0,00024
Валовой выброс, $M_{год}$, т/год	0,0000073

<u>Ремонтно-механический цех (РМЦ). Кузнечный участок – источник №6169.</u>

Зола от кузнечного горна ссыпается и хранится в контейнере. Количество золы, поступающей в контейнер в течение года – 7,56 тонн.

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
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.

Контейнер с золой

Наименование параметра	**Значение параметра**
весовая доля пылевой фракции в материале с размером частиц 0-200 мкм, k_1	0,06
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k_2	0,04
коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k_3	1,2
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k_4	1
коэффициент, учитывающий влажность материала, k_5	0,2
коэффициент, учитывающий крупность материала, k_7	0,5
поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k_8	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, k_9	1
коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, B'	0,6
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч, $G_{час}$	0,0100

суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год, $G_{год}$	7,56
Эффективность применяемых средств пылеподавления, η	0
Максимальный разовый объем пылевыделений, $M_{сек}$, г/с	0,00068
Валовой выброс, $M_{год}$, т/год	0,0013064

<u>Ремонтно-механический цех (РМЦ). Кузнечный участок – источник №0161.</u>

Также на кузнечном участке установлена электрическая печь марка СНО-8.16.5/10 для обжига заготовок из металла, с последующим их отпуском в закалочную ванну с индустриальным маслом.
Время работы печи – 300 ч/год. Температура в печи – 700-800ºС. Расход масла – 700 кг/год.
Площадь зеркала ванны – 1,0 х 1,0 м.
Время работы закалочной ванны – 1500 ч/год.
Список литературы:

1. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения: Москва, 1990 год.

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. п. 4.4 Кузнечные работы Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
время работы печи	ч/год	300
"Чистое" время работы оборудования	ч/год	6
Масса обрабатываемых деталей в годнков на участке	кг	10000
Максимальная масса обрабатываемых деталей в течение рабочего дня	кг	40
Удельное выделение:		
Масло минеральное нефтяное	г/кг	0,1
оксид азота	г/с	0,00222
Углерода оксид	г/сек	0,0166700
Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
Масло минеральное нефтяное	г/сек	0,0001852
Оксид озота	г/сек	0,0022200
Углерода оксид	г/сек	0,0166700
Валовое количество загрязняющих веществ		
Масло минеральное нефтяное	т/год	0,0010000
Оксид озота	т/год	0,0023976
Углерода оксид	т/год	0,0180036

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
304	Азот (II) оксид (6)	0,0022200	0,0023976
337	Углерод оксид (594)	0,0166700	0,0180036
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное,	0,0001852	0,0010000

	машинное, цилиндровое и др.) (716*)		

<u>Ремонтно-механический цех (РМЦ). Слесарно-сварочный участок – источник №0098.</u>

Для обработки металла на участке установлены 2 сверлильных станка. Время работы каждого – 1250 ч/год.

Так же для ведения сварочных работ имеется 3 электросварочных аппарата. Расход электродов марки УОНИ-13/45 – 3750 кг/год.
Расход электродов марки МР-3 – 1250 кг/год. Время работы – 3333 ч/год.
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2004 год.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004 год.

Сверлильный станок

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	1250
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0011
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,000220
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,000990

Сверлильный станок

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	1250
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0011
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,000220
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,000990

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Марка применяемых электродов		МР-3
Расход применяемого сырья и материалов, $B_{год}$	кг/год	1250
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, η		0
Фактический максимальный расход применяемого материала, $B_{час}$	кг/час	1,50
Удельное выделение:	г/кг	

железо оксид, K_1		9,77
марганец и его соединения, K_2		1,73
фтористые газообразные соединения, K_3		0,4
Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
железо оксид, K_1	г/сек	0,00407
марганец и его соединения, K_2	г/сек	0,00072
фтористые газообразные соединения, K_3	г/сек	0,00017
Валовое количество загрязняющих веществ		
железо оксид, K_1	т/год	0,01221
марганец и его соединения, K_2	т/год	0,00216
фтористые газообразные соединения, K_3	т/год	0,00050

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значения параметра
Марка применяемых электродов		**УОНИ-13/45**
Масса используемых за год электродов (В)	кг	3750
фактический максимальный расход применяемого материала	кг/час	1,50
Степень очистки воздуха в аппарате, n		0
Удельное выделение:	г/кг	
оксида железа (K_1)		10,69
марганца и его оксидов (K_2)		0,92
Пыль неорганическая: 70-20 % SiO_2 (К3)		1,4
Фториды (К4)		3,3
фтористых газообразных соединений (K_5)		0,75
Азота диоксид (К6)		1,5
Углерода оксид (К7)		13,3
Максимальный разовый выброс	г/сек	
оксида железа $M_1=B_{час}*K_1/3600*(1-n)$		**0,00445**
марганца и его оксидов $M_2=B_{час}*K_2/3600*(1-n)$		**0,00038**
пыль неорганическая SiO_2 (20-70%) $M_3=B_{час}*K_3/3600*(1-n)$		**0,00058**
фториды $M_4=B_{час}*K_4/3600*(1-n)$		**0,00138**
фтористые газообразные соединения $M_5=B_{час}*K_5/3600*(1-n)$		**0,00031**
азота диоксид $M_6=B_{час}*K_6/3600*(1-n)$		**0,00063**
углерода оксид $M_7=B_{час}*K_7/3600*(1-n)$		**0,00554**
Выделения вредных веществ	т/год	
оксида железа $M_1=B*K_1/10^6*(1-n)$		**0,04009**
марганца и его оксидов $M_2=B*K_2/10^6*(1-n)$		**0,00345**
пыль неорганическая SiO_2 (20-70%) $M_3=B*K_3/10^6*(1-n)$		**0,00525**
фториды $M_4=B*K_4/10^6*(1-n)$		**0,01238**
фтористые газообразные соединения $M_5=B*K_5/10^6*(1-n)$		**0,00281**
азота диоксид $M_6=B*K_6/10^6*(1-n)$		**0,00563**

углерода оксид M_7=B* K_7 /10^6*(1-n)		**0,04988**

Компрессорная установка

Время работы – 651 ч/год
Список литературы:
1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2004 год.

Наименование расчетного параметра	Размерность	Величина
удельное выделение загрязняющих веществ, Q	кг/час	0,12
количество коспрессоров		1
фактический годовой фонд времени от одной единицы оборудования,T	час	651
Максимальный (разовый) выброс от одной единицы оборудования, M = n*Q/3,6	г/сек	0,0333
Годовые (валовые) выбросы от одной единицы оборудования, G=Q*T/1000	т/год	0,0781

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (723*)	0,0333	0,11718

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0,00445	0,0523000
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00072	0,0056125
301	Азота (IV) диоксид (4)	0,00063	0,00563
337	Углерод оксид (584)	0,00554	0,04988
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00031	0,003313
344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	0,00138	0,01238
2735	Масло минеральное нефтяное	0,03333	0,11718
2902	Взвешенные частицы (116)	0,00044	0,00198
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00058	0,00525

<u>Ремонтно-механический цех (РМЦ). Слесарно-сварочный участок – источник №0207.</u>

Заточной станок с диаметром абразивного круга Ø400 мм – 1 шт.. Время работы – 730 ч/год.

Заточной станок оборудован пылеулавливающим агрегатом ЗИЛ-900 с КПД очистки 99,4%.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2004 год.

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значения параметра
Диаметр круга	мм	400
Время работы (N)	ч/год	730
колличество станков		1
Коэффициент эффективности местных отсосов		0,9
КПД пылеулавливающего оборудования		0,994
Удельное выделение абразивной пыли (Q_1)	г/сек	0,019
Удельное выделение металлической пыли (Q_2)	г/сек	0,029
Выделения абразивной пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00010260
Разовое выделение абразивной пыли, $M_{год}$	т/год	0,00026963
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00015660
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,0004115

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0,00015660	0,0004115
2930	Пыль абразивная (1027*)	0,00010260	0,00026963

Ремонтно-механический цех (РМЦ). Участок металлоконструкций – источник №6107.

Правильно-отрезной полуавтомат ГД162-01 – 1 шт. Время работы – 1750 ч/год.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2004 год.

Палвильно-отрезной полуавтомат

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	1750
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания		0,2
КПД пылеулавливающего оборудования		0
Удельное выделение абразивной пыли (Q_1)	г/сек	0,013
Удельное выделение металлической пыли (Q_2)	г/сек	0,031
Выделения абразивной пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00260000
Разовое выделение абразивной пыли, $M_{год}$	т/год	0,01638000
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00620000

Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,0390600

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0,00620000	0,0390600
2930	Пыль абразивная (1027*)	0,00260000	0,01638000

Электроремонтный цех (ЭРЦ) – источник №0208.

В цехе установлен пропиточный бак для пропитки электродвигателей в лаке. Расход лака МЛ-92 – 0,97 т/год.
Время работы – 750 ч/год.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2004 год.

Наименование выделяемого вещества	$m_{ф}$, т	$m_{м\ окр.}$	$f_р$	$d'_р$	$d_х$	$M_{окр}$, т/год	$M_{окр}$, г/сек
лак МЛ-92							
Бутан-1-ол	0,97	1,3	47,5	28	10	0,01290	0,00480
Ксилол	0,97	1,3	47,5	28	40	0,05160	0,01921
Уайт-спирит	0,97	1,3	47,5	28	40	0,05160	0,01921
2-Метилпропан-1-ол	0,97	1,3	47,5	28	10	0,01290	0,00480

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0,01921	0,05160
1042	Бутан-1-ол (102)	0,00480	0,01290
1048	2-Метилпропан-1-ол (383)	0,00480	0,01290
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,01921	0,05160

Электроремонтный цех (ЭРЦ) – источник №0223.

Также в цехе имеется сушильная электропечь для сушки электродвигателей после их пропитки в баке.
Расход лака МЛ-92 – 0,97 т/год. Время работы – 1400 ч/год.
Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов), РНД 211.2.02.05-2004, Астана 2004 г.

Наименование выделяемого вещества	$m_{ф}$, т	$m_{м\ окр.}$	$f_р$	$d'_р$	$d_х$	$M_{окр}$, т/год	$M_{окр}$, г/сек
лак МЛ-92							
Бутан-1-ол	0,97	1,3	47,5	72	10	0,03317	0,01235
Ксилол	0,97	1,3	47,5	72	40	0,13270	0,04940
Уайт-спирит	0,97	1,3	47,5	72	40	0,13270	0,04940
2-Метилпропан-1-ол	0,97	1,3	47,5	72	10	0,03317	0,01235

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год

616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0,04940	0,132696
1042	Бутан-1-ол (102)	0,01235	0,033174
1048	2-Метилпропан-1-ол (383)	0,01235	0,033174
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,04940	0,132696

Электроремонтный цех (ЭРЦ) – источник №0209.

Так же в цехе установлена электропечь камерная СНО-4.8.2,5/10, предназначенная для обжига изоляции обмотки электрических машин для последующего демонтажа изоляции обмотки.
Время работы – 1400 ч/год.

Список литературы:
1. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения: Москва, 1990 год.

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	1400
Удельное выделение углерода оксид (Q_1)	г/сек	0,00044
Выделения оксид углерода, $M_{сек}$	г/сек	0,00044000
Разовое выделение оксид углерода, $M_{год}$	т/год	0,00221760

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
337	Углерод оксид (594)	0,00044000	0,0022176

Электроремонтный цех (ЭРЦ) – источник №0210.

Для производства сварочных работ имеется 1 электросварочный пост. Расход электродов марки МР-3 – 500 кг/год.
Расход электродов марки МР-4 – 200 кг/год. Время работы – 467 ч/год.
В час расходуется 1,5 кг электродов одной марки.

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

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Марка применяемых электродов		МР-3
Расход применяемого сырья и материалов, $B_{год}$	кг/год	500
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, η		0
Фактический максимальный расход применяемого материала, $B_{час}$	кг/час	1,50
Удельное выделение:	г/кг	
железо оксид, K_1		9,77
марганец и его соединения, K_2		1,73

фтористые газообразные соединения, $К_3$		0,4
Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
железо оксид, $К_1$	г/сек	0,00407
марганец и его соединения, $К_2$	г/сек	0,00072
фтористые газообразные соединения, $К_3$	г/сек	0,00017
Валовое количество загрязняющих веществ		
железо оксид, $К_1$	т/год	0,00489
марганец и его соединения, $К_2$	т/год	0,00087
фтористые газообразные соединения, $К_3$	т/год	0,00020

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Марка применяемых электродов		МР-4
Расход применяемого сырья и материалов, $В_{год}$	кг/год	200
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, η		0
Фактический максимальный расход применяемого материала, $В_{час}$	кг/час	1,50
Удельное выделение:	г/кг	
железо оксид, $К_1$		9,9
марганец и его соединения, $К_2$		1,1
фтористые газообразные соединения, $К_3$		0,4
Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
железо оксид, $К_1$	г/сек	0,00413
марганец и его соединения, $К_2$	г/сек	0,00046
фтористые газообразные соединения, $К_3$	г/сек	0,00017
Валовое количество загрязняющих веществ		
железо оксид, $К_1$	т/год	0,00198
марганец и его соединения, $К_2$	т/год	0,00022
фтористые газообразные соединения, $К_3$	т/год	0,00008

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0,004125	0,006865
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000721	0,001085
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000167	0,000280

Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ. Сварочное отделение – источник №0216.

Для производства сварочных работ на станции нейтрализации имеется 1 электросварочный пост.
Расход электродов марки МР-4 – 720 кг/год. Время работы – 480 ч/год.
В час расходуются 1,5 кг электродов.

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

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Марка применяемых электродов		МР-4
Расход применяемого сырья и материалов, $B_{год}$	кг/год	720
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, η		0
Фактический максимальный расход применяемого материала, $B_{час}$	кг/час	1,50
Удельное выделение:	г/кг	
железо оксид, K_1		9,9
марганец и его соединения, K_2		1,1
фтористые газообразные соединения, K_3		0,4
Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
железо оксид, K_1	г/сек	0,00413
марганец и его соединения, K_2	г/сек	0,00046
фтористые газообразные соединения, K_3	г/сек	0,00017
Валовое количество загрязняющих веществ		
железо оксид, K_1	т/год	0,00713
марганец и его соединения, K_2	т/год	0,00079
фтористые газообразные соединения, K_3	т/год	0,00029

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0,004125	0,007128
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000458	0,000792
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000167	0,000288

Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ. Сварочное отделение – источник №0217.

В отделении установлен заточной станок с диаметром абразивного круга Ø400 мм. Время работы – 365 ч/год.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2004 год.

Станок заточной диаметр круга 400 мм (1 шт.)

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значения параметра
Диаметр круга	мм	400
Время работы (N)	ч/год	365

колличество станков		1
Коэффициент эффективности местных отсосов		0,9
КПД пылеулавливающего оборудования		0
Удельное выделение абразивной пыли (Q_1)	г/сек	0,019
Удельное выделение металлической пыли (Q_2)	г/сек	0,029
Выделения абразивной пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,01710000
Разовое выделение абразивной пыли, $M_{год}$	т/год	0,02246940
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,02610000
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,0342954

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы (116)	0,02610000	0,0342954
2930	Пыль абразивная (1027*)	0,01710000	0,02246940

Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ. Сварочное отделение – источник №6172.

Так же в отделении установлен сверлильный станок СВП-2. Время работы – 365 ч/год.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2004 год.

Сверлильный станок

Наименование расчетного параметра	Единица измерения	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	365
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельное выделение металлической пыли (Q)	г/сек	0,0011
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,000220
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,000289

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0,000220	0,000289

Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ. Дизельный сварочный агрегат – источник № 6180.

Для ведения сварочных работ в полевых условиях используется дизельный сварочный агрегат модели АДД-4004.
Расход дизельного топлива – 2,650 т/год (5 кг/час), эксплуатационная мощность дизельной электростанции – 100 кВт.
Время работы – 530 ч/год.
Расход электродов марки МР-4 – 795 кг/год. В час расходуется 1,5 кг электродов.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004 год.
2. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Марка применяемых электродов		МР-4
Расход применяемого сырья и материалов, $B_{год}$	кг/год	795
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, η		0
Фактический максимальный расход применяемого материала, $B_{час}$	кг/час	1,50
Удельное выделение:	г/кг	
железо оксид, K_1		9,9
марганец и его соединения, K_2		1,1
фтористые газообразные соединения, K_3		0,4
Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
железо оксид, K_1	г/сек	0,00413
марганец и его соединения, K_2	г/сек	0,00046
фтористые газообразные соединения, K_3	г/сек	0,00017
Валовое количество загрязняющих веществ		
железо оксид, K_1	т/год	0,00787
марганец и его соединения, K_2	т/год	0,00087
фтористые газообразные соединения, K_3	т/год	0,00032

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0,004125	0,007871
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000458	0,000875
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000167	0,000318

Расчёт выбросов при сжигании д/топлива в дизельном двигателе сварочного агрегата.

Выброс вредного (загрязняющего) вещества за год:

$G_{ВВгВг}$= 3,1536*10^4 *$E_{год}$, кг/год

где 3,1536*10^4 - коэффициент размерности, полученный как частное от деления числа секунд в год на число г в кг.

Среднегодовая скорость выделения ВВ:

$E_{год}$ =1.144*10^{-4} * $E_э$ * $\frac{G_{frro}}{G_{fj}}$, г/сек

где 1.141 *10^{-4} - коэффициент размерности, равный обратной ветчине числа часов в году;

G_{frro} - количество топлива, израсходованное дизельной установкой за год эксплуатации, 2650 кг/год;

G_{fj} - значения расхода топлива дизельной установкой на дискретном режиме работы, 5,0 кг/час.

Среднеэксплуатационная скорость выделения ВВ:
$E_э$=2.778*10^{-4}* e_j^t * $G_{fэ}$, г/сек
где 2,778 *10-4 - коэффициент размерности, равный обратной величине числа секунд в часу;
$G_{fэ}$ - значения расхода топлива дизельной установкой средний за эксплуатационный цикл, 5,0 кг/час.

Максимальная скорость выделения ВВ:
$E_{мр}$=2.778*10^{-4} (e_j^t* G_{fJ}) max, г/сек
где e_j^t - оценочные значения среднециклового выброса г/кг топлива, принимается по таблице 4 для каждого загрязняющего вещества.

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
***$E_{мр}$* = 2,778 * 10^{-4} * 30 * 5 = 0.04167 г/сек**
***$E_э$* = 2,778 * 10^{-4} * 30 * 5 = 0.04167 г/сек**
***$E_{год}$* = 1,144 * 10^{-4} * 0.04167 * (2650/5) = 0.0025265 г/сек**
***$G_{ВВгВг}$* = 3,1536*10^4 * 0.0025265 = 79,676 кг/год = 0,079676 т/год**
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
***$E_{мр}$* = 2,778 * 10^{-4} * 39 * 5 = 0.054171 г/сек**
***$E_э$* = 2,778 * 10^{-4} * 39 * 5 = 0.054171 г/сек**
***$E_{год}$* = 1,144 * 10^{-4} * 0.054171 * (2650/5) = 0.0032845 г/сек**
***$G_{ВВгВг}$* = 3,1536*10^4 * 0.0032845 = 103,580 кг/год = 0,103580 т/год**
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
***$E_{мр}$* = 2,778 * 10^{-4} * 25 * 5 = 0.034725 г/сек**
***$E_э$* = 2,778 * 10^{-4} * 25 * 5 = 0.034725 г/сек**
***$E_{год}$* = 1,144 * 10^{-4} * 0.034725 * (2650/5) = 0.0021054 г/сек**
***$G_{ВВгВг}$* = 3,1536*10^4 * 0.0021054 = 66,396 кг/год = 0,066396 т/год**
Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод чёрный) (583)
***$E_{мр}$* = 2,778 * 10^{-4} * 5 * 5 = 0.006945 г/сек**
***$E_э$* = 2,778 * 10^{-4} * 5 * 5 = 0.006945 г/сек**
***$E_{год}$* = 1,144 * 10^{-4} * 0.006945 * (2650/5) = 0.000421 г/сек**
***$G_{ВВгВг}$* = 3,1536*10^4 * 0.000421 = 13,277 кг/год = 0,013277 т/год**
Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
***$E_{мр}$* = 2,778 * 10^{-4} * 10 * 5 = 0.01389 г/сек**
***$E_э$* = 2,778 * 10^{-4} * 10 * 5 = 0.01389 г/сек**
***$E_{год}$* = 1,144 * 10^{-4} * 0.01389 * (2650/5) = 0.000842 г/сек**
***$G_{ВВгВг}$* = 3,1536*10^4 * 0.000842 = 26,553 кг/год = 0,026553 т/год**
Примесь:1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
***$E_{мр}$* = 2,778 * 10^{-4} * 1,2 * 5 = 0.001667 г/сек**
***$E_э$* = 2,778 * 10^{-4} * 1,2 * 5 = 0.001667 г/сек**
***$E_{год}$* = 1,144 * 10^{-4} * 0.001667 * (2650/5) = 0.000101 г/сек**
***$G_{ВВгВг}$* = 3,1536*10^4 * 0.000101 = 3,185 кг/год = 0,003185 т/год**
Примесь:1325 Формальдегид (609)
***$E_{мр}$* = 2,778 * 10^{-4} * 1,2 * 5 = 0.001667 г/сек**
***$E_э$* = 2,778 * 10^{-4} * 1,2 * 5 = 0.001667 г/сек**
***$E_{год}$* = 1,144 * 10^{-4} * 0.001667 * (2650/5) = 0.000101 г/сек**
***$G_{ВВгВг}$* = 3,1536*10^4 * 0.000101 = 3,185 кг/год = 0,003185 т/год**
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
***$E_{мр}$* = 2,778 * 10^{-4} * 12 * 5 = 0.016668 г/сек**
***$E_э$* = 2,778 * 10^{-4} * 12 * 5 = 0.016668 г/сек**
***$E_{год}$* = 1,144 * 10^{-4} * 0.016668 * (2650/5) = 0.001011 г/сек**

$G_{ВВгВг}$ = 3,1536*10^4 * 0.001011 = 31,883 кг/год = 0,031883 т/год

ИТОГО выбросы от сжигания д/топлива:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
	Нормируемые компоненты		
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0025265	0,079676
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0032845	0,103580
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0021054	0,066396
	Ненормируемые компоненты		
0328	Углерод (Сажа, Углерод чёрный) (583)	0.000421	0,013277
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000842	0,026553
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000101	0,003185
1325	Формальдегид (609)	0.000101	0,003185
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001011	0,031883

Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ. Химическая лаборатория – источник №0218.

Шкаф вытяжной химический – 5 шт. Время работы – 8760 ч/год.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Приложение №7 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-Ө.

Наименование параметра	фактическое число часов работы оборудования, t	удельный выброс веществ от единицы оборудования, Qуд	выбросы вредных веществ	
			г/с	т/год
азотная кислота	8760	0,0005	0,0005	0,01577
аммиак	8760	0,0000492	0,0000492	0,00155
соляная кислота	8760	0,000132	0,000132	0,00416
серная кислота	8760	0,0000267	0,0000267	0,00084

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
302	Азотная кислота	0,000500	0,015768
303	Аммиак	0,000049	0,001552
316	Гидрохлорид (Соляная кислота)	0,000132	0,004163
322	Серная кислота	0,000027	0,000842

Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ. Гаражный бокс – источник №6181.

В гаражном боксе осуществляет стоянку 1 трактор с дизельным ДВС (СШ-50).

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.

Источник выделения N 001, трактор с дизельным ДВС
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ
Стоянка: Расчетная схема 2. Обособленная, не имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования
Условия хранения: Теплая закрытая стоянка

Перечень транспортных средств

рка автомобиля	***рка топлива***	***его***	***кс***
актор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт			
	зельное топливо		
ГОГО : 1			

Расчетный период: Переходный период (t>-5 и t<5) Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= 0** Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт
Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= 0**
Количество рабочих дней в периоде , ***DN*** **= 122**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт. , ***NK*** **= 1**
Коэффициент выпуска (выезда) , ***A*** **= 1**
Наибольшее количество дорожных машин , выезжающих со стоянки в течении часа,шт , ***NK1*** **= 1**
Время прогрева машин, мин , ***TPR*** **= 2**
Время работы машин на хол. ходу, мин , ***TX*** **= 1**
Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1*** **= 1**
Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1*** **= 1**
Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2*** **= 1**
Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2*** **= 1**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5) , ***L1 = (LB1 + LD1) / 2*** **= (1 + 1) / 2 = 1**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6) , ***L2 = (LB2 + LD2) / 2*** **= (1 + 1) / 2 = 1**
Длина внутреннего проезда, км , ***LP*** **= 0**
Скорость движения машин по территории, км/час(табл.4.7 [2]) , ***SK*** **= 10**
Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин , ***TV1 = L1 / SK * 60*** **= 1 / 10 * 60 = 6**
Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин , ***TV2 = L2 / SK * 60*** **= 1 / 10 * 60 = 6**
Время движения машин по внутреннему проезду, мин , ***TVP = LP / SK * 60*** **= 0 / 10 * 60 = 0**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.8** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.84** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.45** Поправочный коэффициент для переходного периода , ***KF*** **= 0.9**
Пробеговый выброс машин при движении по территории п/п, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***MLP = KF * MLP*** **= 0.9 * 0.55 = 0.495**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX + MLP * TVP*** **= 0.8 * 2 + 0.45 * 6 + 0.84 * 1 + 0.495 * 0 = 5.14**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX + MLP * TVP*** **= 0.45 * 6 + 0.84 * 1 + 0.495 * 0 = 3.54**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (5.14 + 3.54) * 1 * 122 / 10 ^ 6 = 0.001059**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 5.14 * 1 / 3600 = 0.0014278**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.11** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.11** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.15** Поправочный коэффициент для переходного периода , ***KF*** **= 0.9**
Пробеговый выброс машин при движении по территории п/п, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***MLP = KF * MLP*** **= 0.9 * 0.18 = 0.162**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX + MLP * TVP*** **= 0.11 * 2 + 0.15 * 6 + 0.11 * 1 + 0.162 * 0 = 1.23**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX + MLP * TVP*** **= 0.15 * 6 + 0.11 * 1 + 0.162 * 0 = 1.01**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (1.23 + 1.01) * 1 * 122 / 10 ^ 6 = 0.0002733**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 1.23 * 1 / 3600 = 0.0003417**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.17** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.17** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.87**
Пробеговый выброс машин при движении по территории п/п, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***MLP = KF * MLP*** **= 1 * 0.87 = 0.87**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX + MLP * TVP*** **= 0.17 * 2 + 0.87 * 6 + 0.17 * 1 + 0.87 * 0 = 5.73**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX + MLP * TVP*** **= 0.87 * 6 + 0.17 * 1 + 0.87 * 0 = 5.39**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (5.73 + 5.39) * 1 * 122 / 10 ^ 6 = 0.0013566**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 5.73 * 1 / 3600 = 0.0015917**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M*** **= 0.8 * 0.0013566 = 0.0010853**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G*** **= 0.8 * 0.0015917 = 0.0012734**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс, т/год , *_M_ = 0.13 * M* = **0.13 * 0.0013566 = 0.0001764**
Максимальный разовый выброс,г/с , *GS = 0.13 * G* = **0.13 * 0.0015917 = 0.0002069**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR* = 0.02** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX* = 0.02** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML* = 0.1** Поправочный коэффициент для переходного периода , ***KF* = 0.9**
Пробеговый выброс машин при движении по территории п/п, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***MLP = KF * MLP* = 0.9 * 0.15 = 0.135**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX + MLP * TVP* = 0.02 * 2 + 0.1 * 6 + 0.02 * 1 + 0.135 * 0 = 0.66**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX + MLP * TVP* = 0.1 * 6 + 0.02 * 1 + 0.135 * 0 = 0.62**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6* = 1 * (0.66 + 0.62) * 1 * 122 / 10 ^ 6 = 0.0001562**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 0.66 * 1 / 3600 = 0.0001833**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR* = 0.034** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX* = 0.034** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML* = 0.068** Поправочный коэффициент для переходного периода , ***KF* = 0.9**
Пробеговый выброс машин при движении по территории п/п, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***MLP = KF * MLP* = 0.9 * 0.084 = 0.0756**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX + MLP * TVP* = 0.034 * 2 + 0.068 * 6 + 0.034 * 1 + 0.0756 * 0 = 0.51**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX + MLP * TVP* = 0.068 * 6 + 0.034 * 1 + 0.0756 * 0 = 0.442**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6* = 1 * (0.51 + 0.442) * 1 * 122 / 10 ^ 6 = 0.0001161**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 0.51 * 1 / 3600 = 0.0001417**

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

п машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт								
, п	***, п***	***A***	***1 п.***	***l, н***	***2, н***	***р, н***		
2	1	0	1	6	6			
	г н	***pr, ин***	***, н***	***cx, ин***	***Ml, г/мин***	***p, ин***	***г/с***	***т/год***
37	2		1	4	5	95	0.0014278	0.001059
32	2	1	1	1	5	62	0.0003417	0.0002733
01	2	7	1	7	7	7	0.0012734	0.0010853
04	2	7	1	7	7	7	0.0002069	0.0001764
28	2	2	1	2		35	0.0001833	0.0001562
30	2	34	1	34	68	76	0.0001417	0.0001161

Расчетный период: Теплый период (t>5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T* = 20**

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= 20**
Количество рабочих дней в периоде , ***DN*** **= 65**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт. , ***NK*** **= 1**
Коэффициент выпуска (выезда) , ***A*** **= 1**
Наибольшее количество дорожных машин , выезжающих со стоянки в течении часа,шт , ***NK1*** **= 1**
Время прогрева машин, мин , ***TPR*** **= 2**
Время работы машин на хол. ходу, мин , ***TX*** **= 1**
Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1*** **= 1**
Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1*** **= 1**
Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2*** **= 1**
Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2*** **= 1**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5) , ***L1 = (LB1 + LD1) / 2*** **= (1 + 1) / 2 = 1**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6) , ***L2 = (LB2 + LD2) / 2*** **= (1 + 1) / 2 = 1**
Длина внутреннего проезда, км , ***LP*** **= 0**
Скорость движения машин по территории, км/час(табл.4.7 [2]) , ***SK*** **= 10**
Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин , ***TV1 = L1 / SK * 60*** **= 1 / 10 * 60 = 6**
Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин , ***TV2 = L2 / SK * 60*** **= 1 / 10 * 60 = 6**
Время движения машин по внутреннему проезду, мин , ***TVP = LP / SK * 60*** **= 0 / 10 * 60 = 0**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.8** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.84** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.45**
Пробеговый выброс машин при движении по территории п/п, г/мин , ***MLP*** **= 0.45** Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX + MLP * TVP*** **= 0.8 * 2 + 0.45 * 6 + 0.84 * 1 + 0.45 * 0 = 5.14**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX + MLP * TVP*** **= 0.45 * 6 + 0.84 * 1 + 0.45 * 0 = 3.54**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (5.14 + 3.54) * 1 * 65 / 10 ^ 6 = 0.0005642**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 5.14 * 1 / 3600 = 0.0014278**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.11** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.11** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.15** Пробеговый выброс машин при движении по территории п/п, г/мин , ***MLP*** **= 0.15**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX + MLP * TVP*** **= 0.11 * 2 + 0.15 * 6 + 0.11 * 1 + 0.15 * 0 = 1.23**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX + MLP * TVP*** **= 0.15 * 6 + 0.11 * 1 + 0.15 * 0 = 1.01**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (1.23 + 1.01) * 1 * 65 / 10 ^ 6 = 0.0001456**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 1.23 * 1 / 3600 = 0.0003417**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR* = 0.17** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX* = 0.17** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML* = 0.87** Пробеговый выброс машин при движении по территории п/п, г/мин , ***MLP* = 0.87**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX + MLP * TVP* = 0.17 * 2 + 0.87 * 6 + 0.17 * 1 + 0.87 * 0 = 5.73**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX + MLP * TVP* = 0.87 * 6 + 0.17 * 1 + 0.87 * 0 = 5.39**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6* = 1 * (5.73 + 5.39) * 1 * 65 / 10 ^ 6 = 0.0007228**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 5.73 * 1 / 3600 = 0.0015917**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M* = 0.8 * 0.0007228 = 0.0005782**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G* = 0.8 * 0.0015917 = 0.0012734**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.13 * M* = 0.13 * 0.0007228 = 0.000094**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G* = 0.13 * 0.0015917 = 0.0002069**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR* = 0.02** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX* = 0.02** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML* = 0.1** Пробеговый выброс машин при движении по территории п/п, г/мин , ***MLP* = 0.1**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX + MLP * TVP* = 0.02 * 2 + 0.1 * 6 + 0.02 * 1 + 0.1 * 0 = 0.66**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX + MLP * TVP* = 0.1 * 6 + 0.02 * 1 + 0.1 * 0 = 0.62**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6* = 1 * (0.66 + 0.62) * 1 * 65 / 10 ^ 6 = 0.0000832**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 0.66 * 1 / 3600 = 0.0001833**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR* = 0.034** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX* = 0.034** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML* = 0.068** Пробеговый выброс машин при движении по территории п/п, г/мин , ***MLP* = 0.068**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX + MLP * TVP* = 0.034 * 2 + 0.068 * 6 + 0.034 * 1 + 0.068 * 0 = 0.51**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX + MLP * TVP* = 0.068 * 6 + 0.034 * 1 + 0.068 * 0 = 0.442**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6* = 1 * (0.51 + 0.442) * 1 * 65 / 10 ^ 6 = 0.0000619**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 0.51 * 1 / 3600 = 0.0001417**

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт								
, n	***, n***	***A***	***1 n.***	***l, н***	***2, н***	***p, н***		
	10		1	6	6			
	r н	***pr, ин***	***, н***	***cx, ин***	***Ml, г/мин***	***p, ин***	***г/с***	***т/год***
37	2		1	4	5	5	0.0014278	0.0005642
32	2	1	1	1	5	5	0.0003417	0.0001456
01	2	7	1	7	7	7	0.0012734	0.0005782
04	2	7	1	7	7	7	0.0002069	0.000094
28	2	2	1	2			0.0001833	0.0000832
30	2	34	1	34	68	68	0.0001417	0.0000619

Расчетный период: Холодный период (t<-5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T* = -20**
Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T* = -20**
Количество рабочих дней в периоде , ***DN* = 63**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт. , ***NK* = 1**
Коэффициент выпуска (выезда) , ***A* = 1**
Наибольшее количество дорожных машин , выезжающих со стоянки в течении часа,шт , ***NK1* = 1**
Время прогрева машин, мин , ***TPR* = 2**
Время работы машин на хол. ходу, мин , ***TX* = 1**
Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1* = 1**
Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1* = 1**
Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2* = 1**
Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2* = 1**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5) , ***L1 = (LB1 + LD1) / 2* = (1 + 1) / 2 = 1**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6) , ***L2 = (LB2 + LD2) / 2* = (1 + 1) / 2 = 1**
Длина внутреннего проезда, км , ***LP* = 0**
Скорость движения машин по территории, км/час(табл.4.7 [2]) , ***SK* = 10**
Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин , ***TV1 = L1 / SK * 60* = 1 / 10 * 60 = 6**
Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин , ***TV2 = L2 / SK * 60* = 1 / 10 * 60 = 6**
Время движения машин по внутреннему проезду, мин , ***TVP = LP / SK * 60* = 0 / 10 * 60 = 0**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR* = 0.8** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX* = 0.84** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML* = 0.45**
Пробеговый выброс машин при движении по территории п/п, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***MLP* =**

0.55
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX + MLP * TVP* = 0.8 * 2 + 0.45 * 6 + 0.84 * 1 + 0.55 * 0 = 5.14**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX + MLP * TVP* = 0.45 * 6 + 0.84 * 1 + 0.55 * 0 = 3.54**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6* = 1 * (5.14 + 3.54) * 1 * 63 / 10 ^ 6 = 0.0005468**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 5.14 * 1 / 3600 = 0.0014278**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR* = 0.11** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX* = 0.11** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML* = 0.15**
Пробеговый выброс машин при движении по территории п/п, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***MLP* = 0.18**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX + MLP * TVP* = 0.11 * 2 + 0.15 * 6 + 0.11 * 1 + 0.18 * 0 = 1.23**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX + MLP * TVP* = 0.15 * 6 + 0.11 * 1 + 0.18 * 0 = 1.01**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6* = 1 * (1.23 + 1.01) * 1 * 63 / 10 ^ 6 = 0.0001411**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 1.23 * 1 / 3600 = 0.0003417**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR* = 0.17** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX* = 0.17** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML* = 0.87**
Пробеговый выброс машин при движении по территории п/п, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***MLP* = 0.87**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX + MLP * TVP* = 0.17 * 2 + 0.87 * 6 + 0.17 * 1 + 0.87 * 0 = 5.73**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX + MLP * TVP* = 0.87 * 6 + 0.17 * 1 + 0.87 * 0 = 5.39**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6* = 1 * (5.73 + 5.39) * 1 * 63 / 10 ^ 6 = 0.0007006**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 5.73 * 1 / 3600 = 0.0015917**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M* = 0.8 * 0.0007006 = 0.0005605**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G* = 0.8 * 0.0015917 = 0.0012734**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.13 * M* = 0.13 * 0.0007006 = 0.0000911**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G* = 0.13 * 0.0015917 = 0.0002069**

Примесь: 0328 Углерод (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR* = 0.02** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX* = 0.02** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML* = 0.1**
Пробеговый выброс машин при движении по территории п/п, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***MLP* = 0.15**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1* = *MPR* * *TPR* + *ML* * *TV1* + *MXX* * *TX* + *MLP* * *TVP* = 0.02 * 2 + 0.1 * 6 + 0.02 * 1 + 0.15 * 0 = 0.66**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2* = *ML* * *TV2* + *MXX* * *TX* + *MLP* * *TVP* = 0.1 * 6 + 0.02 * 1 + 0.15 * 0 = 0.62**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M* = *A* * (*M1* + *M2*) * *NK* * *DN* / 10 ^ 6 = 1 * (0.66 + 0.62) * 1 * 63 / 10 ^ 6 = 0.0000806**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G* = *MAX(M1,M2)* * *NK1* / 3600 = 0.66 * 1 / 3600 = 0.0001833**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR* = 0.034** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX* = 0.034** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML* = 0.068**
Пробеговый выброс машин при движении по территории п/п, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***MLP* = 0.084**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1* = *MPR* * *TPR* + *ML* * *TV1* + *MXX* * *TX* + *MLP* * *TVP* = 0.034 * 2 + 0.068 * 6 + 0.034 * 1 + 0.084 * 0 = 0.51**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2* = *ML* * *TV2* + *MXX* * *TX* + *MLP* * *TVP* = 0.068 * 6 + 0.034 * 1 + 0.084 * 0 = 0.442**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M* = *A* * (*M1* + *M2*) * *NK* * *DN* / 10 ^ 6 = 1 * (0.51 + 0.442) * 1 * 63 / 10 ^ 6 = 0.00006**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G* = *MAX(M1,M2)* * *NK1* / 3600 = 0.51 * 1 / 3600 = 0.0001417**
ИТОГО выбросы по периоду: Холодный период (t<-5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T* = -20**

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv2, мин***	***Tvp, мин***	
63	1	1.00	1	6	6		

ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***Mlp, г/мин***	***г/с***	***т/год***
0337	2	0.8	1	0.84	0.45	0.55	0.0014278	0.0005468
2732	2	0.11	1	0.11	0.15	0.18	0.0003417	0.0001411
0301	2	0.17	1	0.17	0.87	0.87	0.0012734	0.0005605
0304	2	0.17	1	0.17	0.87	0.87	0.0002069	0.0000911
0328	2	0.02	1	0.02	0.1	0.15	0.0001833	0.0000806
0330	2	0.034	1	0.034	0.068	0.084	0.0001417	0.00006

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0012734	0.002224
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0002069	0.0003615
0328	Углерод (583)	0.0001833	0.00032
0330	Сера диоксид (516)	0.0001417	0.000238
37	лерод оксид (584)	0.0014278	0.00217
32	росин (654*)	0.0003417	0.00056

Строительно-монтажный цех (СМЦ). Деревообрабатывающий участок – источник №0109.

№	Станочное оборудование	Количество, штук	Время работы, ч/год
1	Фрезерный станок ФСШ-1	1	500
2	Фрезерный станок ФСШ-2	1	500
3	Шлифовальный станок ШлПС-5	1	500
4	Шлифовальный станок ШлДБ	1	500

Одновременно в работе находится 1 станок.
Станки оснащены аспирационной системой для удаления пыли древесной от станков, с очисткой в групповом циклоне ЦН-15-800 из 4-х элементов с КПД очистки 85,17%.

Список литературы:
1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности. РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2004 год.

фрезерный станок ФСШ-1

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
Годовое эффективное время работы, Т	час/год	500
Коэффициент эффективности местных отсосов k		0,9
Удельные выбросы пыли древесной, Q	г/сек	0,72
Эффективность пылеочистки		0,8517
Максимальный выброс пыли древесной	г/сек	0,0961
Валовый выброс пыли древесной,	т/год	0,1730

фрезерный станок ФСШ-2

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
Годовое эффективное время работы, Т	час/год	500
Коэффициент эффективности местных отсосов k		0,9
Удельные выбросы пыли древесной, Q	г/сек	0,72
Эффективность пылеочистки		0,8517
Максимальный выброс пыли древесной	г/сек	0,0961
Валовый выброс пыли древесной,	т/год	0,1730

Шлифовальный станок ШлПС-5

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
Годовое эффективное время работы, Т	час/год	500
Коэффициент эффективности местных отсосов k		0,9
Удельные выбросы пыли древесной, Q	г/сек	0,71
Эффективность пылеочистки		0,8517
Максимальный выброс пыли древесной	г/сек	0,0948
Валовый выброс пыли древесной,	т/год	0,1706

Шлифовальный станок ШлДБ

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
Годовое эффективное время работы, Т	час/год	500
Коэффициент эффективности местных отсосов k		0,9
Удельные выбросы пыли древесной, Q	г/сек	0,53
Эффективность пылеочистки		0,8517
Максимальный выброс пыли древесной	г/сек	0,0707
Валовый выброс пыли древесной,	т/год	0,1273

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2936	Пыль древесная (1039*)	0,0961	0,6439

Строительно-монтажный цех (СМЦ). Деревообрабатывающий участок – источник №0163.

№	Станочное оборудование	Количество, штук	Время работы, ч/год
1	Продольно-распиловочный станок	1	500
2	Рейсмусовый станок	1	500
3	Рейсмусовый станок СР6-2	1	500
4	Фуговальный станок	1	500
5	Циркулярный станок Ц6-2	1	500

Одновременно в работе находится 1 станок.
Станки оснащены аспирационной системой для удаления пыли древесной от станков, с очисткой в групповом циклоне ЦН-15-800 из 4-х элементов с КПД очистки 86,52%.

Список литературы:
1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности. РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2004 год.

Продольно-распиловочный станок

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
Годовое эффективное время работы, Т	час/год	500
Коэффициент эффективности местных отсосов k		0,9
Удельные выбросы пыли древесной, Q	г/сек	0,59
Эффективность пылеочистки		0,8652
Максимальный выброс пыли древесной	г/сек	0,0716
Валовый выброс пыли древесной,	т/год	0,1288

Рейсмусовый станок

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
Годовое эффективное время работы, Т	час/год	500
Коэффициент эффективности местных отсосов k		0,9

Удельные выбросы пыли древесной, Q	г/сек	0,81
Эффективность пылеочистки		0,8652
Максимальный выброс пыли древесной	г/сек	0,0983
Валовый выброс пыли древесной,	т/год	0,1769

Рейсмусовый станок СР6-2

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
Годовое эффективное время работы, Т	час/год	500
Коэффициент эффективности местных отсосов k		0,9
Удельные выбросы пыли древесной, Q	г/сек	0,81
Эффективность пылеочистки		0,8652
Максимальный выброс пыли древесной	г/сек	0,0983
Валовый выброс пыли древесной,	т/год	0,1769

Фуговальный станок

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
Годовое эффективное время работы, Т	час/год	500
Коэффициент эффективности местных отсосов k		0,9
Удельные выбросы пыли древесной, Q	г/сек	0,69
Эффективность пылеочистки		0,8652
Максимальный выброс пыли древесной	г/сек	0,0837
Валовый выброс пыли древесной,	т/год	0,1507

Циркулярный станок Ц6-2

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
Годовое эффективное время работы, Т	час/год	500
Коэффициент эффективности местных отсосов k		0,9
Удельные выбросы пыли древесной, Q	г/сек	0,59
Эффективность пылеочистки		0,8652
Максимальный выброс пыли древесной	г/сек	0,0716
Валовый выброс пыли древесной,	т/год	0,1288

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2936	Пыль древесная (1039*)	0,0983	0,7621

Строительно-монтажный цех (СМЦ). Слесарная мастерская – источник №6108

№	Станочное оборудование	Количество, штук	Время работы, ч/год
1	Сверлильный станок СВП-2	1	750

Одновременно в работе находятся два станка.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2004 год.
2. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности. РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2004 год.

Сверлильный станок СВП-2

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
Годовое эффективное время работы, Т	час/год	750
Коэффициентгравитационного оседания k		0,2
Удельные выбросы пыли древесной, Q	г/сек	0,44
Эффективность пылеочистки		0
Максимальный выброс пыли древесной	г/сек	0,0880
Валовый выброс пыли древесной,	т/год	0,2376

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2936	Пыль древесная (1039*)	0,0880	0,2376

Строительно-монтажный цех (СМЦ). Слесарная мастерская – источник №6175.

Так же в слесарной мастерской осуществляется сборка деревянных изделий и покрытие их лаком на покрасочном посту.
Для покрытия используется лак марки НЦ-224. Расход лака – 0,18 т/год. Способ окраски – кистью, валиком.
Время работы – 360 ч/год.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2004 год.

Наименование выделяемого вещества	$m_{ф}$, т	$m_{м\ окр.}$	$f_р$	$d'_р$	$d_х$	$М_{окр}$, т/год	$М_{окр}$, г/сек
лак НЦ-224							
Ксилол	0,18	0,5	75	100	13,73	0,018536	0,014302
Бутан-1-ол	0,18	0,5	75	100	10,67	0,014405	0,011115
Этанол	0,18	0,5	75	100	45,4	0,06129	0,047292
Бутилацетат	0,18	0,5	75	100	13,6	0,01836	0,014167
Этилацетат	0,18	0,5	75	100	14	0,0189	0,014583
Скипидар	0,18	0,5	75	100	2,6	0,00351	0,002708
растворитель № 646							
ацетон	0,8	0,4	100	28	7	0,01568	0,002178
спирт н-бутиловый	0,8	0,4	100	28	15	0,0336	0,004667
спирт этиловый	0,8	0,4	100	28	10	0,0224	0,003111

бутилацетат	0,8	0,4	100	28	10	0,0224	0,003111
этилцеллозольв	0,8	0,4	100	28	8	0,01792	0,002489
толуол	0,8	0,4	100	28	50	0,112	0,015556
Лак БТ-577							
ксилол	0,25	0,4	51	28	48	0,017136	0,007616
уайт-спирит	0,25	0,4	51	28	46	0,016422	0,007299

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0,02192	0,035672
1042	Бутан-1-ол (102)	0,01578	0,048005
1061	Этанол (667)	0,05040	0,083690
1210	Бутилацетат (110)	0,01728	0,040760
1240	Этилацетат (674)	0,01458	0,018900
2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	0,00271	0,003510
1401	ацетон	0,002178	0,015680
1119	этилцеллозольв	0,002489	0,017920
0621	толуол	0,015556	0,112000
2752	уайт-спирит	0,007299	0,016422

Строительно-монтажный цех (СМЦ). Пилорама – источник №0108.

Заточной станок Ø300 мм – 1 шт. Время работы – 250 ч/год.
Заточной станок Ø150 мм – 1 шт. Время работы – 250 ч/год.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2004 год.

Станок заточной

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значения параметра
Диаметр круга	мм	300
Время работы (N)	ч/год	250
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания		0,2
КПД пылеулавливающего оборудования		0
Удельное выделение абразивной пыли (Q_1)	г/сек	0,013
Удельное выделение металлической пыли (Q_2)	г/сек	0,021
Выделения абразивной пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00260000
Разовое выделение абразивной пыли, $M_{год}$	т/год	0,00234000
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00420000
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,0037800

Станок заточной

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значения параметра
Диаметр круга	мм	150
Время работы (N)	ч/год	250
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания		0,2
КПД пылеулавливающего оборудования		0
Удельное выделение абразивной пыли (Q_1)	г/сек	0,006
Удельное выделение металлической пыли (Q_2)	г/сек	0,008
Выделения абразивной пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00120000
Разовое выделение абразивной пыли, $M_{год}$	т/год	0,00108000
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00160000
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,00144000

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	взвешенные частицы	0,00580000	0,00522000
2930	пыль абразивная	0,00380000	0,00342000

Железнодорожный цех (ЖДЦ) – источник №6104.

Сверлильный станок – 1 шт. Время работы – 70 ч/год.
Заточной станок с диаметром абразивного круга Ø350 мм – 1 шт. Время работы – 70 ч/год.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2004 год.

Сверлильный станок

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значения параметра
Время работы (N)	ч/год	70
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания		0,2
КПД пылеулавливающего оборудования		0
Удельное выделение металлической пыли (Q_2)	г/сек	0,0011
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00022000
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,0000554

Станок заточной

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значения параметра
Диаметр круга	мм	350

Время работы (N)	ч/год	70
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания		0,2
КПД пылеулавливающего оборудования		0
Удельное выделение абразивной пыли (Q_1)	г/сек	0,016
Удельное выделение металлической пыли (Q_2)	г/сек	0,024
Выделения абразивной пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00320000
Разовое выделение абразивной пыли, $M_{год}$	т/год	0,00080640
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00480000
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,00120960

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	взвешенные частицы	0,00502000	0,00126504
2930	пыль абразивная	0,00320000	0,00080640

<u>Железнодорожный цех (ЖДЦ) – источник №0206</u>

Электросварочный аппарат – 1 шт.
Расход электродов марки МР-4 – 720 кг/год. Время работы – 480 ч/год.
В час расходуется 1,5 кг электродов.

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

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Марка применяемых электродов		МР-4
Расход применяемого сырья и материалов, $B_{год}$	кг/год	720
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, η		0
Фактический максимальный расход применяемого материала, $B_{час}$	кг/час	1,50
Удельное выделение:	г/кг	
железо оксид, K_1		9,9
марганец и его соединения, K_2		1,1
фтористые газообразные соединения, K_3		0,4
Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
железо оксид, K_1	г/сек	0,00413
марганец и его соединения, K_2	г/сек	0,00046
фтористые газообразные соединения, K_3	г/сек	0,00017
Валовое количество загрязняющих веществ		
железо оксид, K_1	т/год	0,00713
марганец и его соединения, K_2	т/год	0,00079
фтористые газообразные соединения, K_3	т/год	0,00029

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0,004125	0,007128
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000458	0,000792
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000167	0,000288

Железнодорожный цех (ЖДЦ) – источник №0093.

В цехе имеются пять тепловозов ТЭМ2М, производящие перевозку руды с перевалочной базы на ст. Заводская.
В работе находятся четыре тепловоза, один находится в резерве. Время работы каждого – 2190 ч/год.
Расход д/топлива – 405 т/год.
Список литературы
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта. п.5.2 Выбросы от железнодорожных транспортных средств. Приложение №21 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Источник выделения N 001, тепловозы ТЭМ2М Тип источника выделения: Маневровые тепловозы
Широта района, градусов северной широты , ***SH*** **= 50** Коэффициент влияния климатических условий , ***KT*** **= 1** Тип тепловоза: ТЭМ2
Время работы тепловоза в год, часов , ***_T_*** **= 2190**
Количество секций , ***KC*** **= 1**
Срок эксплуатации тепловоза, лет , ***SR*** **= 20**
Количество тепловозов данного типа , ***N*** **= 4**
Количество тепловозов данного типа работающих одновременно , ***N1*** **= 1**
Коэффициент влияния технического состояния , ***KF*** **= 1.2**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельный выброс ЗВ (с учетом различных режимов работы) (табл.5.2.2-5.2.3), кг/час , ***GI*** **= 0.99214**
Валовый выброс ЗВ, кг/год (5.2) , ***MKG = GI * _T_ * N * KF * KT * KC*** **= 0.99214 * 2190 * 4 * 1.2 * 1 * 1 = 10429.37568**
Валовый выброс ЗВ, т/год , ***M = GI * _T_ * N * KF * KT * KC / 1000*** **= 0.99214 * 2190 * 4 * 1.2 * 1 * 1 / 1000 = 10.4293757**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , ***G = GI * N1 * KF * KT * KC / 3.6*** **= 0.99214 * 1 * 1.2 * 1 * 1 / 3.6 = 0.3307133**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Удельный выброс ЗВ (с учетом различных режимов работы) (табл.5.2.2-5.2.3), кг/час , ***GI*** **= 7.65433**
Валовый выброс ЗВ, кг/год (5.2) , ***MKG = GI * _T_ * N * KF * KT * KC*** **= 7.65433 * 2190 * 4 * 1.2 * 1 * 1 = 80462.31696**
Валовый выброс ЗВ, т/год , ***M = GI * _T_ * N * KF * KT * KC / 1000*** **= 7.65433 * 2190 * 4 * 1.2 * 1 * 1 / 1000 = 80.462317**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , ***G = GI * N1 * KF * KT * KC / 3.6*** **= 7.65433 * 1 * 1.2 * 1 * 1 / 3.6 = 2.5514433**

С учетом трансформации окислов азота в атмосфере получаем: Валовый выброс ЗВ, т/год , ***_M_ = 0.8 * M* = 0.8 * 80.462317 = 64.3698536**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , ***_G_ = 0.8 * G* = 0.8 * 2.5514433 = 2.0411546**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс ЗВ, т/год , ***_M_ = 0.13 * M* = 0.13 * 80.462317 = 10.4601012**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , ***_G_ = 0.13 * G* = 0.13 * 2.5514433 = 0.3316876**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Удельный выброс ЗВ (с учетом различных режимов работы) (табл.5.2.2-5.2.3), кг/час , ***GI* = 0.04683**
Валовый выброс ЗВ, кг/год (5.2) , ***MKG = GI * _T_ * N * KF * KT * KC* = 0.04683 * 2190 * 4 * 1.2 * 1 * 1 = 492.27696**
Валовый выброс ЗВ, т/год , ***M = GI * _T_ * N * KF * KT * KC / 1000* = 0.04683 * 2190 * 4 * 1.2 * 1 * 1 / 1000 = 0.492277**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , ***G = GI * N1 * KF * KT * KC / 3.6* = 0.04683 * 1 * 1.2 * 1 * 1 / 3.6 = 0.01561**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Удельный выброс ЗВ (с учетом различных режимов работы) (табл.3.1-3.3), кг/час , ***GI* = 0.4637**
Валовый выброс ЗВ, кг/год (5.2) , ***MKG = GI * _T_ * N * KF * KT * KC* = 0.4637 * 2190 * 4 * 1.2 * 1 * 1 = 4874.4144**
Валовый выброс ЗВ, т/год , ***M = GI * _T_ * N * KF * KT * KC / 1000* = 0.4637 * 2190 * 4 * 1.2 * 1 * 1 / 1000 = 4.8744144**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , ***G = GI * N1 * KF * KT * KC / 3.6* = 0.4637 * 1 * 1.2 * 1 * 1 / 3.6 = 0.1545667**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс ЗВ (с учетом различных режимов работы) (табл.3.1-3.3), кг/час , ***GI* = 2.09304**
Валовый выброс ЗВ, кг/год (5.2) , ***MKG = GI * _T_ * N * KF * KT * KC* = 2.09304 * 2190 * 4 * 1.2 * 1 * 1 = 22002.03648**
Валовый выброс ЗВ, т/год , ***M = GI * _T_ * N * KF * KT * KC / 1000* = 2.09304 * 2190 * 4 * 1.2 * 1 * 1 / 1000 = 22.0020365**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , ***G = GI * N1 * KF * KT * KC / 3.6* = 2.09304 * 1 * 1.2 * 1 * 1 / 3.6 = 0.69768**

Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	2.0411546	64.3698536
0304	Азот (II) оксид (6)	0.3316876	10.4601012
0328	Углерод (583)	0.01561	0.492277
0330	Сера диоксид (516)	0.1545667	4.8744144
0337	Углерод оксид (584)	0.3307133	10.4293757
2732	Керосин (654*)	0.69768	22.0020365

	машинное, цилиндровое и др.) (723*)		

<u>УСХ. Гараж для легковых автомашин – источник №6176.</u>

В гараже осуществляют стоянку 2 легковые автомашины с бензиновыми ДВС.

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

Источник выделения N 001, легковые автомашины с бензиновыми ДВС
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 карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 94)			
УАЗ-390945	Неэтилированный бензин	2	1
ИТОГО: 2			

Расчетный период: Переходный период (t>-5 и t<5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T* = 0**
Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 94)
Тип топлива: Неэтилированный бензин Количество рабочих дней в году, дн. , ***DN* = 183**
Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа , ***NK1* = 1** Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , ***NK* = 2** Коэффициент выпуска (выезда) , ***A* = 1**
Экологический контроль не проводится
Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20) , ***TPR* = 4**
Время работы двигателя на холостом ходу, мин , ***TX* = 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1* = 0.2**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1* = 0.2**
Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2* = 0.2**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2* = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5) , ***L1 = (LB1 + LD1) / 2* = (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6) , ***L2 = (LB2 + LD2) / 2* = (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (584)</u>
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1) , ***MPR* = 8.19**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2) , ***ML* = 19.17** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3) , ***MXX* = 4.5**

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 8.19 * 4 + 19.17 * 0.2 + 4.5 * 1 = 41.094***
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX = 19.17 * 0.2 + 4.5 * 1 = 8.334***
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6) = 1 * (41.094 + 8.334) * 2 * 183 * 10 ^ (-6) = 0.0180906***
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 = 41.094 * 1 / 3600 = 0.011415***

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1) , ***MPR = 0.9***
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2) , ***ML = 2.25*** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3) , ***MXX = 0.4***
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.9 * 4 + 2.25 * 0.2 + 0.4 * 1 = 4.45***
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX = 2.25 * 0.2 + 0.4 * 1 = 0.85***
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6) = 1 * (4.45 + 0.85) * 2 * 183 * 10 ^ (-6) = 0.0019398***
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 = 4.45 * 1 / 3600 = 0.0012361***

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1) , ***MPR = 0.07***
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2) , ***ML = 0.4*** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3) , ***MXX = 0.05***
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.07 * 4 + 0.4 * 0.2 + 0.05 * 1 = 0.41***
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX = 0.4 * 0.2 + 0.05 * 1 = 0.13***
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6) = 1 * (0.41 + 0.13) * 2 * 183 * 10 ^ (-6) = 0.0001976***
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 = 0.41 * 1 / 3600 = 0.0001139***
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M = 0.8 * 0.0001976 = 0.0001581***
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G = 0.8 * 0.0001139 = 0.0000911***

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.13 * M = 0.13 * 0.0001976 = 0.0000257***
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.0001139 = 0.0000148***

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1) , ***MPR = 0.0144***
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2) , ***ML = 0.081*** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3) , ***MXX = 0.012***
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX = 0.0144 * 4 + 0.081 * 0.2 + 0.012 * 1 = 0.0858***
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX = 0.081 * 0.2 + 0.012 * 1 = 0.0282***

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** **= 1 * (0.0858 + 0.0282) * 2 * 183 * 10 ^ (-6) = 0.0000417**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** **= 0.0858 * 1 / 3600 = 0.00002383**

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

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 94)							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***		
183		1.00		0.2	0.2		

ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337		8.19		4.5	19.17	0.011415	0.0180906
2704		0.9		0.4	2.25	0.0012361	0.0019398
0301		0.07		0.05	0.4	0.0000911	0.0001581
0304		0.07		0.05	0.4	0.0000148	0.0000257
0330		0.014		0.012	0.081	0.00002383	0.0000417

Расчетный период: Теплый период (t>5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= 20**
Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 94)
Тип топлива: Неэтилированный бензин Количество рабочих дней в году, дн. , ***DN*** **= 90**
Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа , ***NK1*** **= 1** Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , ***NK*** **= 2** Коэффициент выпуска (выезда) , ***A*** **= 1**
Экологический контроль не проводится
Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20) , ***TPR*** **= 3**
Время работы двигателя на холостом ходу, мин , ***TX*** **= 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1*** **= 0.2**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1*** **= 0.2**
Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2*** **= 0.2**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2*** **= 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5) , ***L1 = (LB1 + LD1) / 2*** **= (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6) , ***L2 = (LB2 + LD2) / 2*** **= (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (584)</u>
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1) , ***MPR*** **= 5**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2) , ***ML*** **= 17** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3) , ***MXX*** **= 4.5**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX*** **= 5 * 3 + 17 * 0.2 + 4.5 * 1 = 22.9**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX*** **= 17 * 0.2 + 4.5 * 1 = 7.9**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** **= 1 * (22.9 + 7.9) * 2 * 90 * 10 ^ (-6) = 0.005544**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** **= 22.9 * 1 / 3600 = 0.0063611**

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1) , ***MPR*** **= 0.65** Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2) , ***ML*** **= 1.7**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3) , ***MXX*** **= 0.4**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX*** **= 0.65 * 3 + 1.7 * 0.2 + 0.4 * 1 = 2.69**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX*** **= 1.7 * 0.2 + 0.4 * 1 = 0.74**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** **= 1 * (2.69 + 0.74) * 2 * 90 * 10 ^ (-6) = 0.0006174**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** **= 2.69 * 1 / 3600 = 0.0007472**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1) , ***MPR*** **= 0.05**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2) , ***ML*** **= 0.4** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3) , ***MXX*** **= 0.05**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX*** **= 0.05 * 3 + 0.4 * 0.2 + 0.05 * 1 = 0.28**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX*** **= 0.4 * 0.2 + 0.05 * 1 = 0.13**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** **= 1 * (0.28 + 0.13) * 2 * 90 * 10 ^ (-6) = 0.0000738**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** **= 0.28 * 1 / 3600 = 0.0000778**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M*** **= 0.8 * 0.0000738 = 0.000059**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G*** **= 0.8 * 0.0000778 = 0.0000622**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.13 * M*** **= 0.13 * 0.0000738 = 0.0000096**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G*** **= 0.13 * 0.0000778 = 0.00001011**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1) , ***MPR*** **= 0.013**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2) , ***ML*** **= 0.07** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3) , ***MXX*** **= 0.012**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX*** **= 0.013 * 3 + 0.07 * 0.2 + 0.012 * 1 = 0.065**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX*** **= 0.07 * 0.2 + 0.012 * 1 = 0.026**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** **= 1 * (0.065 + 0.026) * 2 * 90 * 10 ^ (-6) = 0.00001638**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** **= 0.065 * 1 / 3600 = 0.00001806**

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 94)						
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***	
90		1.00		0.2	0.2	

ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337				4.5		0.0063611	0.005544
2704		0.65		0.4	1.7	0.0007472	0.0006174
0301		0.05		0.05	0.4	0.0000622	0.000059
0304		0.05		0.05	0.4	0.00001011	0.0000096
0330		0.013		0.012	0.07	0.00001806	0.00001638

Расчетный период: Холодный период (t<-5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T* = -20**
Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 94)
Тип топлива: Неэтилированный бензин Количество рабочих дней в году, дн. , ***DN* = 92**
Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа , ***NK1* = 1** Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , ***NK* = 2** Коэффициент выпуска (выезда) , ***A* = 1**
Экологический контроль не проводится
Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20) , ***TPR* = 15**
Время работы двигателя на холостом ходу, мин , ***TX* = 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1* = 0.2**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1* = 0.2**
Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2* = 0.2**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2* = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5) , ***L1 = (LB1 + LD1) / 2* = (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6) , ***L2 = (LB2 + LD2) / 2* = (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1) , ***MPR* = 9.1**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2) , ***ML* = 21.3** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3) , ***MXX* = 4.5**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX* = 9.1 * 15 + 21.3 * 0.2 + 4.5 * 1 = 145.26**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX* = 21.3 * 0.2 + 4.5 * 1 = 8.76**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)* = 1 * (145.26 + 8.76) * 2 * 92 * 10 ^ (-6) = 0.0283397**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 145.26 * 1 / 3600 = 0.04035**

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1) , ***MPR*** = **1**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2) , ***ML*** = **2.5** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3) , ***MXX*** = **0.4**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX*** = **1 * 15 + 2.5 * 0.2 + 0.4 * 1 = 15.9**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX*** = **2.5 * 0.2 + 0.4 * 1 = 0.9**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** = **1 * (15.9 + 0.9) * 2 * 92 * 10 ^ (-6) = 0.0030912**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** = **15.9 * 1 / 3600 = 0.0044167**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1) , ***MPR*** = **0.07**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2) , ***ML*** = **0.4** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3) , ***MXX*** = **0.05**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX*** = **0.07 * 15 + 0.4 * 0.2 + 0.05 * 1 = 1.18**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX*** = **0.4 * 0.2 + 0.05 * 1 = 0.13**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** = **1 * (1.18 + 0.13) * 2 * 92 * 10 ^ (-6) = 0.000241**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** = **1.18 * 1 / 3600 = 0.0003278**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M*** = **0.8 * 0.000241 = 0.0001928**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G*** = **0.8 * 0.0003278 = 0.0002622**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.13 * M*** = **0.13 * 0.000241 = 0.0000313**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G*** = **0.13 * 0.0003278 = 0.0000426**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1) , ***MPR*** = **0.016**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2) , ***ML*** = **0.09** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.3) , ***MXX*** = **0.012**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX*** = **0.016 * 15 + 0.09 * 0.2 + 0.012 * 1 = 0.27**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX*** = **0.09 * 0.2 + 0.012 * 1 = 0.03**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** = **1 * (0.27 + 0.03) * 2 * 92 * 10 ^ (-6) = 0.0000552**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** = **0.27 * 1 / 3600 = 0.000075**

ИТОГО выбросы по периоду: Холодный период (t<-5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** = **-20**

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 94)

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L2, км*	
92		1.00		0.2	0.2	

ЗВ	*Tpr мин*	*Mpr, г/мин*	*Tx, мин*	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*	*т/год*
0337	15	9.1		4.5	21.3	0.04035	0.0283397
2704	15			0.4	2.5	0.0044167	0.0030912
0301	15	0.07		0.05	0.4	0.0002622	0.0001928
0304	15	0.07		0.05	0.4	0.0000426	0.0000313
0330	15	0.016		0.012	0.09	0.000075	0.0000552

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -20 градусов С.

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/го*
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0002622	0.0004099
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000426	0.0000666
0330	Сера диоксид (516)	0.000075	0.00011328
0337	Углерод оксид (584)	0.04035	0.0519743
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углер (60)	0.0044167	0.0056484

УСХ. Гараж ЦМТС – источник №6177.

В гараже осуществляют стоянку следующий автотранспорт: 2 фронтальных погрузчика с дизельными ДВС, 2 вилочных погрузчика с дизельным ДВС, 1 трактор колёсный с дизельным ДВС и 1 автомашина с краном-манипулятором с дизельным ДВС.

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

Источник выделения N 001, погрузчики с дизельными ДВС

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*
Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт			
	Дизельное топливо	4	1
ИТОГО: 4			

Расчетный период: Переходный период (t>-5 и t<5) Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= 0** Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт
Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= 0**
Количество рабочих дней в периоде , ***DN*** **= 183**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт. , ***NK*** **= 4**
Коэффициент выпуска (выезда) , ***A*** **= 1**
Наибольшее количество дорожных машин , выезжающих со стоянки в течении часа,шт , ***NK1*** **= 1**
Время прогрева машин, мин , ***TPR*** **= 6**
Время работы машин на хол. ходу, мин , ***TX*** **= 1**
Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1*** **= 0.2**
Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1*** **= 0.2**
Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2*** **= 0.2**
Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2*** **= 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5) , ***L1 = (LB1 + LD1) / 2*** **= (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6) , ***L2 = (LB2 + LD2) / 2*** **= (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Скорость движения машин по территории, км/час(табл.4.7 [2]) , ***SK*** **= 10**
Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин , ***TV1 = L1 / SK * 60*** **= 0.2 / 10 * 60 = 1.2**
Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин , ***TV2 = L2 / SK * 60*** **= 0.2 / 10 * 60 = 1.2**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 1.6** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.84** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.55**
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин , ***MPR = 0.9 * MPR*** **= 0.9 * 1.6 = 1.44**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин , ***ML = 0.9 * ML*** **= 0.9 * 0.55 = 0.495**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 1.44 * 6 +**
0.495 * 1.2 + 0.84 * 1 = 10.074
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.495 * 1.2 + 0.84**
*** 1 = 1.434**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (10.074 + 1.434) * 4 * 183 / 10 ^ 6 = 0.0084239**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 10.074 * 1 / 3600 = 0.0027983**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.29** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.11** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.18**

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин , ***MPR = 0.9 * MPR*** **= 0.9 * 0.29 = 0.261**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин , ***ML = 0.9 * ML*** **= 0.9 * 0.18 = 0.162**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.261 * 6**
+ 0.162 * 1.2 + 0.11 * 1 = 1.8704
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.162 * 1.2 + 0.11**
*** 1 = 0.3044**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (1.8704 + 0.3044) * 4 * 183 / 10 ^ 6 = 0.001592**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 1.8704 * 1 / 3600 = 0.0005196**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.26** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.17** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.87**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.26 * 6 +**
0.87 * 1.2 + 0.17 * 1 = 2.774
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.87 * 1.2 + 0.17 * 1 = 1.214**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (2.774 + 1.214) * 4 * 183 / 10 ^ 6 = 0.0029192**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 2.774 * 1 / 3600 = 0.0007706**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M*** **= 0.8 * 0.0029192 = 0.0023354**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G*** **= 0.8 * 0.0007706 = 0.0006165**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.13 * M*** **= 0.13 * 0.0029192 = 0.0003795**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G*** **= 0.13 * 0.0007706 = 0.0001002**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.12** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.02** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.15**
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин , ***MPR = 0.9 * MPR*** **= 0.9 * 0.12 = 0.108**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин , ***ML = 0.9 * ML*** **= 0.9 * 0.15 = 0.135**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.108 * 6**
+ 0.135 * 1.2 + 0.02 * 1 = 0.83
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.135 * 1.2 + 0.02**
*** 1 = 0.182**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (0.83 + 0.182) * 4**
*** 183 / 10 ^ 6 = 0.0007408**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 0.83 * 1 / 3600 = 0.0002306**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR* = 0.042** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX* = 0.034** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML* = 0.084**
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин , ***MPR = 0.9 * MPR* = 0.9 * 0.042 = 0.0378**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин , ***ML = 0.9 * ML* = 0.9 * 0.084 = 0.0756**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX* = 0.0378 * 6 + 0.0756 * 1.2 + 0.034 * 1 = 0.35152**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX* = 0.0756 * 1.2 + 0.034 * 1 = 0.12472**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6* = 1 * (0.35152 + 0.12472) * 4 * 183 / 10 ^ 6 = 0.0003486**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 0.35152 * 1 / 3600 = 0.0000976**

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv2, мин***		
183	4	1.00	1	1.2	1.2		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***
0337	6	1.44	1	0.84	0.495	0.0027983	0.0084239
2732	6	0.261	1	0.11	0.162	0.0005196	0.001592
0301	6	0.26	1	0.17	0.87	0.0006165	0.0023354
0304	6	0.26	1	0.17	0.87	0.0001002	0.0003795
0328	6	0.108	1	0.02	0.135	0.0002306	0.0007408
0330	6	0.038	1	0.034	0.076	0.0000976	0.0003486

Расчетный период: Теплый период (t>5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T* = 20**
Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт
Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T* = 20**
Количество рабочих дней в периоде , ***DN* = 90**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт. , ***NK* = 4**
Коэффициент выпуска (выезда) , ***A* = 1**
Наибольшее количество дорожных машин , выезжающих со стоянки в течении часа,шт , ***NK1* = 1**
Время прогрева машин, мин , ***TPR* = 2**
Время работы машин на хол. ходу, мин , ***TX* = 1**

Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1* = 0.2**
Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1* = 0.2**
Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2* =**

0.2
Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2*** **= 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5) , ***L1*** **= (*LB1* + *LD1*) / 2 = (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6) , ***L2*** **= (*LB2* + *LD2*) / 2 = (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Скорость движения машин по территории, км/час(табл.4.7 [2]) , ***SK*** **= 10**
Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин , ***TV1*** **= *L1 / SK * 60* = 0.2 / 10 * 60 = 1.2**
Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин , ***TV2*** **= *L2 / SK * 60* = 0.2 / 10 * 60 = 1.2**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.8** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.84** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.45**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1*** **= *MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX* = 0.8 * 2 + 0.45 * 1.2 + 0.84 * 1 = 2.98**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2*** **= *ML * TV2 + MXX * TX* = 0.45 * 1.2 + 0.84 * 1 = 1.38**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M*** **= *A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6* = 1 * (2.98 + 1.38) * 4 * 90 / 10 ^ 6 = 0.0015696**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G **= *MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 2.98 * 1 / 3600 = 0.0008278**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.11** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.11** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.15**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1*** **= *MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX* = 0.11 * 2 + 0.15 * 1.2 + 0.11 * 1 = 0.51**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2*** **= *ML * TV2 + MXX * TX* = 0.15 * 1.2 + 0.11 * 1 = 0.29**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M*** **= *A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6* = 1 * (0.51 + 0.29) * 4 * 90 / 10 ^ 6 = 0.000288**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G **= *MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 0.51 * 1 / 3600 = 0.0001417**
РАСЧЕТ выбросов оксидов азота
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.17** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.17** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.87**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1*** **= *MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX* = 0.17 * 2 + 0.87 * 1.2 + 0.17 * 1 = 1.554**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2*** **= *ML * TV2 + MXX * TX* = 0.87 * 1.2 + 0.17 * 1 = 1.214**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M*** **= *A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6* = 1 * (1.554 + 1.214) * 4 * 90 / 10 ^ 6 = 0.0009965**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 1.554 * 1 / 3600 = 0.0004317**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год , *_M_ = 0.8 * M* = **0.8 * 0.0009965 = 0.0007972**

Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G* = 0.8 * 0.0004317 = 0.0003454**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс, т/год , *_M_ = 0.13 * M* = **0.13 * 0.0009965 = 0.0001295**

Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G* = 0.13 * 0.0004317 = 0.0000561**

Примесь: 0328 Углерод (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR* = 0.02** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX* = 0.02** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML* = 0.1**

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX* = 0.02 * 2 + 0.1 * 1.2 + 0.02 * 1 = 0.18**

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX* = 0.1 * 1.2 + 0.02 * 1 = 0.14**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6* = 1 * (0.18 + 0.14) * 4 * 90 / 10 ^ 6 = 0.0001152**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 0.18 * 1 / 3600 = 0.00005**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR* = 0.034** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX* = 0.034** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML* = 0.068**

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX* = 0.034 * 2 + 0.068 * 1.2 + 0.034 * 1 = 0.1836**

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX* = 0.068 * 1.2 + 0.034 * 1 = 0.1156**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6* = 1 * (0.1836 + 0.1156) * 4 * 90 / 10 ^ 6 = 0.0001077**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 0.1836 * 1 / 3600 = 0.000051**

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv2, мин***		
90	4	1.00	1	1.2	1.2		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***
0337	2	0.8	1	0.84	0.45	0.0008278	0.0015696
2732	2	0.11	1	0.11	0.15	0.0001417	0.000288
0301	2	0.17	1	0.17	0.87	0.0003454	0.0007972
0304	2	0.17	1	0.17	0.87	0.0000561	0.0001295
0328	2	0.02	1	0.02	0.1	0.00005	0.0001152
0330	2	0.034	1	0.034	0.068	0.000051	0.0001077

Расчетный период: Холодный период (t<-5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= -20**
Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= -20**
Количество рабочих дней в периоде , ***DN*** **= 92**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт. , ***NK*** **= 4**
Коэффициент выпуска (выезда) , ***A*** **= 1**
Наибольшее количество дорожных машин , выезжающих со стоянки в течении часа,шт , ***NK1*** **= 1**
Время прогрева машин, мин , ***TPR*** **= 28**
Время работы машин на хол. ходу, мин , ***TX*** **= 1**
Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1*** **= 0.2**
Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1*** **= 0.2**
Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2*** **= 0.2**
Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2*** **= 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5) , ***L1 = (LB1 + LD1) / 2*** **= (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6) , ***L2 = (LB2 + LD2) / 2*** **= (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Скорость движения машин по территории, км/час(табл.4.7 [2]) , ***SK*** **= 10**
Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин , ***TV1 = L1 / SK * 60*** **= 0.2 / 10 * 60 = 1.2**
Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин , ***TV2 = L2 / SK * 60*** **= 0.2 / 10 * 60 = 1.2**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 1.6** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.84** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.55**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 1.6 * 28 +**
0.55 * 1.2 + 0.84 * 1 = 46.3
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.55 * 1.2 + 0.84 * 1 = 1.5**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (46.3 + 1.5) * 4 * 92 / 10 ^ 6 = 0.0175904**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 46.3 * 1 / 3600 = 0.0128611**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.29** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.11** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.18**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.29 * 28**
+ 0.18 * 1.2 + 0.11 * 1 = 8.446
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.18 * 1.2 + 0.11**

*** 1 = 0.326**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (8.446 + 0.326) * 4 * 92 / 10 ^ 6 = 0.0032281**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 8.446 * 1 / 3600 = 0.0023461**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.26** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.17** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.87**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.26 * 28 + 0.87 * 1.2 + 0.17 * 1 = 8.494**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.87 * 1.2 + 0.17 * 1 = 1.214**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (8.494 + 1.214) * 4 * 92 / 10 ^ 6 = 0.0035725**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 8.494 * 1 / 3600 = 0.0023594**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M*** **= 0.8 * 0.0035725 = 0.002858**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G*** **= 0.8 * 0.0023594 = 0.0018875**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.13 * M*** **= 0.13 * 0.0035725 = 0.0004644**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G*** **= 0.13 * 0.0023594 = 0.0003067**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.12** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.02** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.15**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.12 * 28 + 0.15 * 1.2 + 0.02 * 1 = 3.56**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.15 * 1.2 + 0.02 * 1 = 0.2**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (3.56 + 0.2) * 4 * 92 / 10 ^ 6 = 0.0013837**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 3.56 * 1 / 3600 = 0.0009889**
Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.042** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.034** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.084**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.042 * 28 + 0.084 * 1.2 + 0.034 * 1 = 1.3108**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.084 * 1.2 + 0.034 * 1 = 0.1348**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (1.3108 + 0.1348) * 4 * 92 / 10 ^ 6 = 0.000532**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 1.3108 * 1 / 3600 = 0.0003641**

ИТОГО выбросы по периоду: Холодный период (t<-5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T* = -20**

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт						
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv2, мин***	
92	4	1.00	1	1.2	1.2	

ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***
0337	28	1.6	1	0.84	0.55	0.0128611	0.0175904
2732	28	0.29	1	0.11	0.18	0.0023461	0.0032281
0301	28	0.26	1	0.17	0.87	0.0018875	0.002858
0304	28	0.26	1	0.17	0.87	0.0003067	0.0004644
0328	28	0.12	1	0.02	0.15	0.0009889	0.0013837
0330	28	0.042	1	0.034	0.084	0.0003641	0.000532

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -20 градусов С.

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0018875	0.0059906
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0003067	0.0009734
0328	Углерод (583)	0.0009889	0.0022397
0330	Сера диоксид (516)	0.0003641	0.0009883
0337	Углерод оксид (584)	0.0128611	0.0275839
2732	Керосин (654*)	0.0023461	0.0051081

Источник выделения N 002, трактор колёсный с дизельными ДВС
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***
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
МТЗ-82	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО: 1			

Расчетный период: Переходный период (t>-5 и t<5) Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T* = 0** Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт
Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T* = 0**
Количество рабочих дней в периоде , ***DN* = 183**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт. , ***NK* = 1**
Коэффициент выпуска (выезда) , ***A* = 1**
Наибольшее количество дорожных машин , выезжающих со стоянки в течении часа,шт , ***NK1* = 1**

Время прогрева машин, мин , ***TPR*** = **6**
Время работы машин на хол. ходу, мин , ***TX*** = **1**
Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1*** = **0.2**
Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1*** = **0.2**
Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2*** = **0.2**
Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2*** = **0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5) , ***L1 = (LB1 + LD1) / 2*** = **(0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6) , ***L2 = (LB2 + LD2) / 2*** = **(0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Скорость движения машин по территории, км/час(табл.4.7 [2]) , ***SK*** = **10**
Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин , ***TV1 = L1 / SK * 60*** = **0.2 / 10 * 60 = 1.2**
Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин , ***TV2 = L2 / SK * 60*** = **0.2 / 10 * 60 = 1.2**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** = **2.8** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** = **1.44** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** = **0.94**
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин , ***MPR = 0.9 * MPR*** = **0.9 * 2.8 = 2.52**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин , ***ML = 0.9 * ML*** = **0.9 * 0.94 = 0.846**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** = **2.52 * 6 + 0.846 * 1.2 + 1.44 * 1 = 17.5752**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** = **0.846 * 1.2 + 1.44 * 1 = 2.4552**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** = **1 * (17.5752 + 2.4552) * 1 * 183 / 10 ^ 6 = 0.0036656**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 = **17.5752 * 1 / 3600 = 0.004882**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** = **0.47** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** = **0.18** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** = **0.31**
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин , ***MPR = 0.9 * MPR*** = **0.9 * 0.47 = 0.423**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин , ***ML = 0.9 * ML*** = **0.9 * 0.31 = 0.279**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** = **0.423 * 6 + 0.279 * 1.2 + 0.18 * 1 = 3.0528**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** = **0.279 * 1.2 + 0.18 * 1 = 0.5148**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** = **1 * (3.0528 + 0.5148) * 1 * 183 / 10 ^ 6 = 0.0006529**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 3.0528 * 1 / 3600 = 0.000848**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR* = 0.44** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX* = 0.29** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML* = 1.49**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX* = 0.44 * 6 + 1.49 * 1.2 + 0.29 * 1 = 4.718**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX* = 1.49 * 1.2 + 0.29 * 1 = 2.078**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6* = 1 * (4.718 + 2.078) * 1 * 183 / 10 ^ 6 = 0.0012437**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 4.718 * 1 / 3600 = 0.0013106**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M* = 0.8 * 0.0012437 = 0.000995**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G* = 0.8 * 0.0013106 = 0.0010485**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.13 * M* = 0.13 * 0.0012437 = 0.0001617**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G* = 0.13 * 0.0013106 = 0.0001704**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR* = 0.24** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX* = 0.04** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML* = 0.25**
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин , ***MPR = 0.9 * MPR* = 0.9 * 0.24 = 0.216**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин , ***ML = 0.9 * ML* = 0.9 * 0.25 = 0.225**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX* = 0.216 * 6 + 0.225 * 1.2 + 0.04 * 1 = 1.606**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX* = 0.225 * 1.2 + 0.04 * 1 = 0.31**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6* = 1 * (1.606 + 0.31) * 1 * 183 / 10 ^ 6 = 0.0003506**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 1.606 * 1 / 3600 = 0.0004461**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR* = 0.072** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX* = 0.058** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML* = 0.15**
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин , ***MPR = 0.9 * MPR* = 0.9 * 0.072 = 0.0648**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин , ***ML = 0.9 * ML* = 0.9 * 0.15 = 0.135**

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX* = 0.0648 * 6 + 0.135 * 1.2 + 0.058 * 1 = 0.6088**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX* = 0.135 * 1.2 + 0.058 * 1 = 0.22**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6* = 1 * (0.6088 + 0.22) * 1 * 183 / 10 ^ 6 = 0.0001517**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 0.6088 * 1 / 3600 = 0.0001691**

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv2, мин***		
183	1	1.00	1	1.2	1.2		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***
0337	6	2.52	1	1.44	0.846	0.004882	0.0036656
2732	6	0.423	1	0.18	0.279	0.000848	0.0006529
0301	6	0.44	1	0.29	1.49	0.0010485	0.000995
0304	6	0.44	1	0.29	1.49	0.0001704	0.0001617
0328	6	0.216	1	0.04	0.225	0.0004461	0.0003506
0330	6	0.065	1	0.058	0.135	0.0001691	0.0001517

Расчетный период: Теплый период (t>5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T* = 20**
Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T* = 20**
Количество рабочих дней в периоде , ***DN* = 90**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт. , ***NK* = 1**
Коэффициент выпуска (выезда) , ***A* = 1**
Наибольшее количество дорожных машин , выезжающих со стоянки в течении часа,шт , ***NK1* = 1**
Время прогрева машин, мин , ***TPR* = 2**
Время работы машин на хол. ходу, мин , ***TX* = 1**
Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1* = 0.2**
Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1* = 0.2**
Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2* = 0.2**
Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2* = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5) , ***L1 = (LB1 + LD1) / 2* = (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6) , ***L2 = (LB2 + LD2) / 2* = (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Скорость движения машин по территории, км/час(табл.4.7 [2]) , ***SK* = 10**
Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин , ***TV1 = L1 / SK * 60* = 0.2 / 10 * 60 = 1.2**
Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин , ***TV2 = L2 / SK * 60* = 0.2 / 10 * 60 = 1.2**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 1.4** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 1.44** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.77**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 1.4 * 2 + 0.77 * 1.2 + 1.44 * 1 = 5.164**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.77 * 1.2 + 1.44* 1 = 2.364**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (5.164 + 2.364) * 1 * 90 / 10 ^ 6 = 0.0006775**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 5.164 * 1 / 3600 = 0.0014344**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.18** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.18** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.26**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.18 * 2 +0.26 * 1.2 + 0.18 * 1 = 0.852**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.26 * 1.2 + 0.18* 1 = 0.492**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (0.852 + 0.492) * 1 * 90 / 10 ^ 6 = 0.000121**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 0.852 * 1 / 3600 = 0.0002367**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.29** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.29** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 1.49**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.29 * 2 +1.49 * 1.2 + 0.29 * 1 = 2.658**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 1.49 * 1.2 + 0.29* 1 = 2.078**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (2.658 + 2.078) * 1 * 90 / 10 ^ 6 = 0.0004262**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 2.658 * 1 / 3600 = 0.0007383**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M*** **= 0.8 * 0.0004262 = 0.000341**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G*** **= 0.8 * 0.0007383 = 0.0005906**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.13 * M*** **= 0.13 * 0.0004262 = 0.0000554**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G*** **= 0.13 * 0.0007383 = 0.000096**

Примесь: 0328 Углерод (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.04** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.04** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.17**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.04 * 2 +0.17 * 1.2 + 0.04 * 1 = 0.324**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.17 * 1.2 + 0.04* 1 = 0.244**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (0.324 + 0.244) * 1 * 90 / 10 ^ 6 = 0.0000511**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 0.324 * 1 / 3600 = 0.00009**

<u>Примесь: 0330 Сера диоксид (516)</u>
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.058** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.058** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.12**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.058 * 2+ 0.12 * 1.2 + 0.058 * 1 = 0.318**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.12 * 1.2 + 0.058* 1 = 0.202**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (0.318 + 0.202) * 1 * 90 / 10 ^ 6 = 0.0000468**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 0.318 * 1 / 3600 = 0.0000883**

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv2, мин***		
90	1	1.00	1	1.2	1.2		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***
0337	2	1.4	1	1.44	0.77	0.0014344	0.0006775
2732	2	0.18	1	0.18	0.26	0.0002367	0.000121
0301	2	0.29	1	0.29	1.49	0.0005906	0.000341
0304	2	0.29	1	0.29	1.49	0.000096	0.0000554
0328	2	0.04	1	0.04	0.17	0.00009	0.0000511
0330	2	0.058	1	0.058	0.12	0.0000883	0.0000468

Расчетный период: Холодный период (t<-5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= -20**
Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= -20**
Количество рабочих дней в периоде , ***DN*** **= 92**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт. , ***NK*** **= 1**
Коэффициент выпуска (выезда) , ***A*** **= 1**
Наибольшее количество дорожных машин , выезжающих со стоянки в течении часа,шт , ***NK1*** **= 1**
Время прогрева машин, мин , ***TPR*** **= 28**
Время работы машин на хол. ходу, мин , ***TX*** **= 1**
Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1*** =

0.2
Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1*** **= 0.2**
Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2*** **= 0.2**
Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2*** **= 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5) , ***L1 = (LB1 + LD1) / 2*** **= (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6) , ***L2 = (LB2 + LD2) / 2*** **= (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Скорость движения машин по территории, км/час(табл.4.7 [2]) , ***SK*** **= 10**
Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин , ***TV1 = L1 / SK * 60*** **= 0.2 / 10 * 60 = 1.2**
Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин , ***TV2 = L2 / SK * 60*** **= 0.2 / 10 * 60 = 1.2**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 2.8** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 1.44** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.94**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 2.8 * 28 +0.94 * 1.2 + 1.44 * 1 = 80.968**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.94 * 1.2 + 1.44 1 = 2.568**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (80.968 + 2.568)* 1 * 92 / 10 ^ 6 = 0.0076853**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 80.968 * 1 / 3600 = 0.0224911**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.47** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.18** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.31**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.47 * 28+ 0.31 * 1.2 + 0.18 * 1 = 13.712**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.31 * 1.2 + 0.18* 1 = 0.552**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (13.712 + 0.552)* 1 * 92 / 10 ^ 6 = 0.0013123**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 13.712 * 1 / 3600 = 0.0038089**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.44** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.29** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 1.49**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.44 * 28+ 1.49 * 1.2 + 0.29 * 1 = 14.398**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 1.49 * 1.2 + 0.29* 1 = 2.078**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (14.398 + 2.078)* 1 * 92 / 10 ^ 6 = 0.0015158**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 14.398 * 1 / 3600 = 0.0039994**
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M*** **= 0.8 * 0.0015158 = 0.0012126**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G*** **= 0.8 * 0.0039994 = 0.0031995**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.13 * M*** **= 0.13 * 0.0015158 = 0.0001971**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G*** **= 0.13 * 0.0039994 = 0.0005199**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.24** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.04** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.25**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.24 * 28+ 0.25 * 1.2 + 0.04 * 1 = 7.06**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.25 * 1.2 + 0.04* 1 = 0.34**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (7.06 + 0.34) * 1* 92 / 10 ^ 6 = 0.0006808**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 7.06 * 1 / 3600 = 0.0019611**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.072** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.058** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.15**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.072 * 28 + 0.15 * 1.2 + 0.058 * 1 = 2.254**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.15 * 1.2 + 0.058* 1 = 0.238**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (2.254 + 0.238) * 1 * 92 / 10 ^ 6 = 0.0002293**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 2.254 * 1 / 3600 = 0.0006261**

ИТОГО выбросы по периоду: Холодный период (t<-5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= -20**

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт						
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv2, мин***	
92	1	1.00	1	1.2	1.2	

ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***
0337	28	2.8	1	1.44	0.94	0.0224911	0.0076853
2732	28	0.47	1	0.18	0.31	0.0038089	0.0013123
0301	28	0.44	1	0.29	1.49	0.0031995	0.0012126
0304	28	0.44	1	0.29	1.49	0.0005199	0.0001971

0328	28	0.24	1	0.04	0.25	0.0019611	0.0006808
0330	28	0.072	1	0.058	0.15	0.0006261	0.0002293

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -20 градусов С.

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0031995	0.0025486
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0005199	0.0004142
0328	Углерод (583)	0.0019611	0.0010825
0330	Сера диоксид (516)	0.0006261	0.0004278
0337	Углерод оксид (584)	0.0224911	0.0120284
2732	Керосин (654*)	0.0038089	0.0020862

Источник выделения N 003, автомашина с краном-манипулятором с дизельными ДВС

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***
Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)			
	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО: 1			

Расчетный период: Переходный период (t>-5 и t<5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= 0**

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

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн. , ***DN*** **= 183**

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа , ***NK1*** **= 1**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , ***NK*** **= 1**

Коэффициент выпуска (выезда) , ***A*** **= 1**

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20) , ***TPR*** **= 6**

Время работы двигателя на холостом ходу, мин , ***TX*** **= 1**

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1*** **= 0.2**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1*** **= 0.2**

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2*** **= 0.2**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2*** **= 0.2**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5) , ***L1 = (LB1 + LD1) / 2*** **= (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6) , ***L2 = (LB2 + LD2) / 2*** **= (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10) , ***MPR*** **= 0.783**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , ***ML*** **= 3.15** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , ***MXX*** **= 0.36**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX*** **=0.783 * 6 + 3.15 * 0.2 + 0.36 * 1 = 5.688**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX*** **= 3.15 * 0.2 + 0.36 * 1 = 0.99**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** **= 1 * (5.688 + 0.99)* 1 * 183 * 10 ^ (-6) = 0.0012221**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** **= 5.688 * 1 / 3600 = 0.00158**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10) , ***MPR*** **= 0.27**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , ***ML*** **= 0.54** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , ***MXX*** **= 0.18**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX*** **=0.27 * 6 + 0.54 * 0.2 + 0.18 * 1 = 1.908**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX*** **= 0.54 * 0.2 + 0.18 * 1 = 0.288**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** **= 1 * (1.908 + 0.288) * 1 * 183 * 10 ^ (-6) = 0.0004019**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** **= 1.908 * 1 / 3600 = 0.00053**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10) , ***MPR*** **= 0.33**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , ***ML*** **= 2.2** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , ***MXX*** **= 0.2**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX*** **=0.33 * 6 + 2.2 * 0.2 + 0.2 * 1 = 2.62**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX*** **= 2.2 * 0.2 + 0.2* 1 = 0.64**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** **= 1 * (2.62 + 0.64) * 1 * 183 * 10 ^ (-6) = 0.0005966**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** **= 2.62 * 1 / 3600 = 0.0007278**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M*** **= 0.8 * 0.0005966 = 0.0004773**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G*** **= 0.8 * 0.0007278 = 0.0005822**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.13 * M*** **= 0.13 * 0.0005966 = 0.0000776**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G*** **= 0.13 * 0.0007278 = 0.0000946**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10) , ***MPR*** **= 0.0144**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , ***ML*** **= 0.18** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , ***MXX*** **= 0.008**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX*** **= 0.0144 * 6 + 0.18 * 0.2 + 0.008 * 1 = 0.1304**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX*** **= 0.18 * 0.2 + 0.008 * 1 = 0.044**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** **= 1 * (0.1304 + 0.044) * 1 * 183 * 10 ^ (-6) = 0.0000319**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** **= 0.1304 * 1 / 3600 = 0.0000362**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10) , ***MPR*** **= 0.0702**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , ***ML*** **= 0.387** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , ***MXX*** **= 0.065**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX*** **=0.0702 * 6 + 0.387 * 0.2 + 0.065 * 1 = 0.5636**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX*** **= 0.387 * 0.2 + 0.065 * 1 = 0.1424**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** **= 1 * (0.5636 + 0.1424) * 1 * 183 * 10 ^ (-6) = 0.0001292**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** **= 0.5636 * 1 / 3600 = 0.0001566**

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***		
183	1	1.00	1	0.2	0.2		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	6	0.783	1	0.36	3.15	0.00158	0.0012221
2732	6	0.27	1	0.18	0.54	0.00053	0.0004019
0301	6	0.33	1	0.2	2.2	0.0005822	0.0004773
0304	6	0.33	1	0.2	2.2	0.0000946	0.0000776
0328	6	0.014	1	0.008	0.18	0.0000362	0.0000319
0330	6	0.07	1	0.065	0.387	0.0001566	0.0001292

Расчетный период: Теплый период (t>5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= 20**
Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)
Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн. , ***DN*** **= 90**
Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа , ***NK1*** **= 1**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , ***NK*** **= 1**
Коэффициент выпуска (выезда) , ***A*** **= 1**
Экологический контроль не проводится
Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20) , ***TPR*** **= 4**
Время работы двигателя на холостом ходу, мин , ***TX*** **= 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1*** **= 0.2**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1*** **= 0.2**
Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2*** **= 0.2**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2*** **= 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5) , ***L1*** **= (*LB1* + *LD1*) / 2 = (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6) , ***L2*** **= (*LB2* + *LD2*) / 2 = (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10) , ***MPR*** **= 0.58**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , ***ML*** **= 2.9** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , ***MXX*** **= 0.36**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX*** **=0.58 * 4 + 2.9 * 0.2 + 0.36 * 1 = 3.26**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX*** **= 2.9 * 0.2 + 0.36* 1 = 0.94**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** **= 1 * (3.26 + 0.94) * 1 * 90 * 10 ^ (-6) = 0.000378**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** **= 3.26 * 1 / 3600 = 0.0009056**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10) , ***MPR*** **= 0.25**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , ***ML*** **= 0.5** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , ***MXX*** **= 0.18**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX*** **= 0.25 * 4 + 0.5 * 0.2 + 0.18 * 1 = 1.28**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX*** **= 0.5 * 0.2 + 0.18* 1 = 0.28**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** **= 1 * (1.28 + 0.28) * 1 * 90 * 10 ^ (-6) = 0.0001404**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** **= 1.28 * 1 / 3600 = 0.0003556**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10) , ***MPR*** **= 0.22**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , ***ML*** **= 2.2** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , ***MXX*** **= 0.2**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX*** **=0.22 * 4 + 2.2 * 0.2 + 0.2 * 1 = 1.52**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX*** **= 2.2 * 0.2 + 0.2* 1 = 0.64**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** **= 1 * (1.52 + 0.64) * 1 * 90 * 10 ^ (-6) = 0.0001944**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** **= 1.52 * 1 / 3600 = 0.0004222**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M*** **= 0.8 * 0.0001944 = 0.0001555**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G*** **= 0.8 * 0.0004222 = 0.0003378**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.13 * M* = 0.13 * 0.0001944 = 0.00002527**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G* = 0.13 * 0.0004222 = 0.0000549**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10) , ***MPR* = 0.008**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , ***ML* = 0.13** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , ***MXX* = 0.008**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX* =.008 * 4 + 0.13 * 0.2 + 0.008 * 1 = 0.066**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX* = 0.13 * 0.2 + 0.008 * 1 = 0.034**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)* = 1 * (0.066 + 0.034) * 1 * 90 * 10 ^ (-6) = 0.000009**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 0.066 * 1 / 3600 = 0.00001833**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10) , ***MPR* = 0.065**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , ***ML* = 0.34** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , ***MXX* = 0.065**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX* =0.065 * 4 + 0.34 * 0.2 + 0.065 * 1 = 0.393**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX* = 0.34 * 0.2 + 0.065 * 1 = 0.133**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)* = 1 * (0.393 + 0.133) * 1 * 90 * 10 ^ (-6) = 0.0000473**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 0.393 * 1 / 3600 = 0.0001092**

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)						
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***	
90	1	1.00	1	0.2	0.2	

ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	4	0.58	1	0.36	2.9	0.0009056	0.000378
2732	4	0.25	1	0.18	0.5	0.0003556	0.0001404
0301	4	0.22	1	0.2	2.2	0.0003378	0.0001555
0304	4	0.22	1	0.2	2.2	0.0000549	0.00002527
0328	4	0.008	1	0.008	0.13	0.00001833	0.000009
0330	4	0.065	1	0.065	0.34	0.0001092	0.0000473

Расчетный период: Холодный период (t<-5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T* = -20**
Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)
Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн. , ***DN* = 92**
Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа , ***NK1* = 1**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , ***NK* = 1**
Коэффициент выпуска (выезда) , ***A* = 1**

Экологический контроль не проводится
Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20) , ***TPR*** **= 25**
Время работы двигателя на холостом ходу, мин , ***TX*** **= 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1*** **= 0.2**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1*** **= 0.2**
Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2*** **= 0.2**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2*** **= 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5) , ***L1 = (LB1 + LD1) / 2*** **= (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6) , ***L2 = (LB2 + LD2) / 2*** **= (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10) , ***MPR*** **= 0.87**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , ***ML*** **= 3.5** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , ***MXX*** **= 0.36**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX*** **=0.87 * 25 + 3.5 * 0.2 + 0.36 * 1 = 22.81**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX*** **= 3.5 * 0.2 + 0.36* 1 = 1.06**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** **= 1 * (22.81 + 1.06)* 1 * 92 * 10 ^ (-6) = 0.002196**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** **= 22.81 * 1 / 3600 = 0.0063361**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10) , ***MPR*** **= 0.3**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , ***ML*** **= 0.6** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , ***MXX*** **= 0.18**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX*** **=0.3 * 25 + 0.6 * 0.2 + 0.18 * 1 = 7.8**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX*** **= 0.6 * 0.2 + 0.18* 1 = 0.3**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** **= 1 * (7.8 + 0.3) * 1* 92 * 10 ^ (-6) = 0.0007452**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** **= 7.8 * 1 / 3600 = 0.0021667**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10) , ***MPR*** **= 0.33**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , ***ML*** **= 2.2** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , ***MXX*** **= 0.2**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX*** **=0.33 * 25 + 2.2 * 0.2 + 0.2 * 1 = 8.89**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX*** **= 2.2 * 0.2 + 0.2* 1 = 0.64**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** **= 1 * (8.89 + 0.64) * 1 * 92 * 10 ^ (-6) = 0.0008768**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** **= 8.89 * 1 / 3600 = 0.0024694**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M*** **= 0.8 * 0.0008768 = 0.0007014**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G*** **= 0.8 * 0.0024694 = 0.0019755**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.13 * M*** **= 0.13 * 0.0008768 = 0.000114**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G*** **= 0.13 * 0.0024694 = 0.000321**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10) , ***MPR*** **= 0.016**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , ***ML*** **= 0.2** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , ***MXX*** **= 0.008**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX*** **=0.016 * 25 + 0.2 * 0.2 + 0.008 * 1 = 0.448**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX*** **= 0.2 * 0.2 + 0.008 * 1 = 0.048**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** **= 1 * (0.448 + 0.048) * 1 * 92 * 10 ^ (-6) = 0.0000456**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** **= 0.448 * 1 / 3600 = 0.0001244**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10) , ***MPR*** **= 0.078**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , ***ML*** **= 0.43** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , ***MXX*** **= 0.065**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX*** **=0.078 * 25 + 0.43 * 0.2 + 0.065 * 1 = 2.101**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX*** **= 0.43 * 0.2 + 0.065 * 1 = 0.151**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)*** **= 1 * (2.101 + 0.151) * 1 * 92 * 10 ^ (-6) = 0.0002072**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** **= 2.101 * 1 / 3600 = 0.0005836**

ИТОГО выбросы по периоду: Холодный период (t<-5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= -20**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)						
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***	
92	1	1.00	1	0.2	0.2	

ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	25	0.87	1	0.36	3.5	0.0063361	0.002196
2732	25	0.3	1	0.18	0.6	0.0021667	0.0007452
0301	25	0.33	1	0.2	2.2	0.0019755	0.0007014
0304	25	0.33	1	0.2	2.2	0.000321	0.000114
0328	25	0.016	1	0.008	0.2	0.0001244	0.0000456

0330	25	0.078	1	0.065	0.43	0.0005836	0.0002072

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0019755	0.0013342
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000321	0.00021687
0328	Углерод (583)	0.0001244	0.0000865
0330	Сера диоксид (516)	0.0005836	0.0003837
0337	Углерод оксид (584)	0.0063361	0.0037961
2732	Керосин (654*)	0.0021667	0.0012875

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -20 градусов С.

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0070625	0.0098734
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0011476	0.00160447
0328	Углерод (583)	0.0030744	0.0034087
0330	Сера диоксид (516)	0.0015738	0.0017998
0337	Углерод оксид (584)	0.0416883	0.0434084
2732	Керосин (654*)	0.0083217	0.0084818

<u>УСХ. Гараж СДЯВ – источник №6178.</u>

В гараже осуществляют стоянку 2 вилочных погрузчика с дизельными ДВС.

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

Источник выделения N 001, вилочные погрузчики с дизельными ДВС
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***
Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт			
	Дизельное топливо	2	1
ИТОГО: 2			

Расчетный период: Переходный период (t>-5 и t<5) Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T* = 0** Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт
Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T* = 0**
Количество рабочих дней в периоде , ***DN* = 183**

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт. , ***NK*** **= 2**
Коэффициент выпуска (выезда) , ***A*** **= 1**
Наибольшее количество дорожных машин , выезжающих со стоянки в течении часа,шт , ***NK1*** **= 1**
Время прогрева машин, мин , ***TPR*** **= 6**
Время работы машин на хол. ходу, мин , ***TX*** **= 1**
Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1*** **= 0.2**
Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1*** **= 0.2**
Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2*** **= 0.2**
Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2*** **= 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5) , ***L1 = (LB1 + LD1) / 2*** **= (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6) , ***L2 = (LB2 + LD2) / 2*** **= (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Скорость движения машин по территории, км/час(табл.4.7 [2]) , ***SK*** **= 10**
Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин , ***TV1 = L1 / SK * 60*** **= 0.2 / 10 * 60 = 1.2**
Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин , ***TV2 = L2 / SK * 60*** **= 0.2 / 10 * 60 = 1.2**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 1.6** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.84** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.55**
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин , ***MPR = 0.9 * MPR*** **= 0.9 * 1.6 = 1.44**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин , ***ML = 0.9 * ML*** **= 0.9 * 0.55 = 0.495**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 1.44 * 6 +0.495 * 1.2 + 0.84 * 1 = 10.074**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.495 * 1.2 + 0.84* 1 = 1.434**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (10.074 + 1.434)* 2 * 183 / 10 ^ 6 = 0.0042119**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 10.074 * 1 / 3600 = 0.0027983**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.29** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.11** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.18**
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин , ***MPR = 0.9 * MPR*** **= 0.9 * 0.29 = 0.261**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин , ***ML = 0.9 * ML*** **= 0.9 * 0.18 = 0.162**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.261 * 6+ 0.162 * 1.2 + 0.11 * 1 = 1.8704**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.162 * 1.2 + 0.11* 1 = 0.3044**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (1.8704 + 0.3044) * 2 * 183 / 10 ^ 6 = 0.000796**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 1.8704 * 1 / 3600 = 0.0005196**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.26** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.17** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.87**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.26 * 6 +0.87 * 1.2 + 0.17 * 1 = 2.774**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.87 * 1.2 + 0.17 1 = 1.214**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (2.774 + 1.214) * 2 * 183 / 10 ^ 6 = 0.0014596**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 2.774 * 1 / 3600 = 0.0007706**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M*** **= 0.8 * 0.0014596 = 0.0011677**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G*** **= 0.8 * 0.0007706 = 0.0006165**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.13 * M*** **= 0.13 * 0.0014596 = 0.0001897**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G*** **= 0.13 * 0.0007706 = 0.0001002**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.12** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.02** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.15**
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин , ***MPR = 0.9 * MPR*** **= 0.9 * 0.12 = 0.108**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин , ***ML = 0.9 * ML*** **= 0.9 * 0.15 = 0.135**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.108 * 6+ 0.135 * 1.2 + 0.02 * 1 = 0.83**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.135 * 1.2 + 0.02* 1 = 0.182**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (0.83 + 0.182) * 2* 183 / 10 ^ 6 = 0.0003704**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 0.83 * 1 / 3600 = 0.0002306**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.042** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.034** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.084**
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин , ***MPR = 0.9 * MPR*** **= 0.9 * 0.042 = 0.0378**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин , ***ML = 0.9 * ML*** **= 0.9 * 0.084 = 0.0756**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.0378 * 6 + 0.0756 * 1.2 + 0.034 * 1 = 0.35152**

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** = **0.0756 * 1.2 + 0.034 * 1 = 0.12472**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** = **1 * (0.35152 + 0.12472) * 2 * 183 / 10 ^ 6 = 0.0001743**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 = **0.35152 * 1 / 3600 = 0.0000976**

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv2, мин***		
183	2	1.00	1	1.2	1.2		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***
0337	6	1.44	1	0.84	0.495	0.0027983	0.0042119
2732	6	0.261	1	0.11	0.162	0.0005196	0.000796
0301	6	0.26	1	0.17	0.87	0.0006165	0.0011677
0304	6	0.26	1	0.17	0.87	0.0001002	0.0001897
0328	6	0.108	1	0.02	0.135	0.0002306	0.0003704
0330	6	0.038	1	0.034	0.076	0.0000976	0.0001743

Расчетный период: Теплый период (t>5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** = **20**
Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** = **20**
Количество рабочих дней в периоде , ***DN*** = **90**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт. , ***NK*** = **2**
Коэффициент выпуска (выезда) , ***A*** = **1**
Наибольшее количество дорожных машин , выезжающих со стоянки в течении часа,шт , ***NK1*** = **1**
Время прогрева машин, мин , ***TPR*** = **2**
Время работы машин на хол. ходу, мин , ***TX*** = **1**
Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1*** = **0.2**
Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1*** = **0.2**
Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2*** = **0.2**
Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2*** = **0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5) , ***L1 = (LB1 + LD1) / 2*** = **(0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6) , ***L2 = (LB2 + LD2) / 2*** = **(0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Скорость движения машин по территории, км/час(табл.4.7 [2]) , ***SK*** = **10**
Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин , ***TV1 = L1 / SK * 60*** = **0.2 / 10 * 60 = 1.2**
Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин , ***TV2 = L2 / SK * 60*** = **0.2 / 10 * 60 = 1.2**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.8** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.84** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.45**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.8 * 2 +0.45 * 1.2 + 0.84 * 1 = 2.98**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.45 * 1.2 + 0.84* 1 = 1.38**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (2.98 + 1.38) * 2* 90 / 10 ^ 6 = 0.0007848**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 2.98 * 1 / 3600 = 0.0008278**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.11** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.11** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.15**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.11 * 2 +0.15 * 1.2 + 0.11 * 1 = 0.51**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.15 * 1.2 + 0.11* 1 = 0.29**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (0.51 + 0.29) * 2* 90 / 10 ^ 6 = 0.000144**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 0.51 * 1 / 3600 = 0.0001417**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.17** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.17** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.87**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.17 * 2 +0.87 * 1.2 + 0.17 * 1 = 1.554**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.87 * 1.2 + 0.17* 1 = 1.214**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (1.554 + 1.214) * 2 * 90 / 10 ^ 6 = 0.0004982**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 1.554 * 1 / 3600 = 0.0004317**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M*** **= 0.8 * 0.0004982 = 0.0003986**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G*** **= 0.8 * 0.0004317 = 0.0003454**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.13 * M*** **= 0.13 * 0.0004982 = 0.0000648**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G*** **= 0.13 * 0.0004317 = 0.0000561**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.02** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.02** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.1**

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.02 * 2 +0.1 * 1.2 + 0.02 * 1 = 0.18**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.1 * 1.2 + 0.02 * 1 = 0.14**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (0.18 + 0.14) * 2 * 90 / 10 ^ 6 = 0.0000576**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 0.18 * 1 / 3600 = 0.00005**
Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.034** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.034** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.068**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.034 * 2**
+ 0.068 * 1.2 + 0.034 * 1 = 0.1836
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.068 * 1.2 + 0.034 * 1 = 0.1156**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (0.1836 + 0.1156) * 2 * 90 / 10 ^ 6 = 0.0000539**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 0.1836 * 1 / 3600 = 0.000051**

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv2, мин***		
90	2	1.00	1	1.2	1.2		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***
0337	2	0.8	1	0.84	0.45	0.0008278	0.0007848
2732	2	0.11	1	0.11	0.15	0.0001417	0.000144
0301	2	0.17	1	0.17	0.87	0.0003454	0.0003986
0304	2	0.17	1	0.17	0.87	0.0000561	0.0000648
0328	2	0.02	1	0.02	0.1	0.00005	0.0000576
0330	2	0.034	1	0.034	0.068	0.000051	0.0000539

Расчетный период: Холодный период (t<-5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= -20**
Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= -20**
Количество рабочих дней в периоде , ***DN*** **= 92**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт. , ***NK*** **= 2**
Коэффициент выпуска (выезда) , ***A*** **= 1**
Наибольшее количество дорожных машин , выезжающих со стоянки в течении часа,шт , ***NK1*** **= 1**
Время прогрева машин, мин , ***TPR*** **= 28**
Время работы машин на хол. ходу, мин , ***TX*** **= 1**
Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1*** **= 0.2**
Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1*** **= 0.2**

Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2*** = **0.2**
Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2*** = **0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5) , ***L1*** = ***(LB1*** + ***LD1) / 2*** = **(0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6) , ***L2*** = ***(LB2*** + ***LD2) / 2*** = **(0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Скорость движения машин по территории, км/час(табл.4.7 [2]) , ***SK*** = **10**
Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин , ***TV1*** = ***L1 / SK * 60*** = **0.2 / 10 * 60 = 1.2**
Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин , ***TV2*** = ***L2 / SK * 60*** = **0.2 / 10 * 60 = 1.2**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** = **1.6** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** = **0.84** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** = **0.55**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1*** = ***MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** = **1.6 * 28 +**
0.55 * 1.2 + 0.84 * 1 = 46.3
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2*** = ***ML * TV2 + MXX * TX*** = **0.55 * 1.2 + 0.84 * 1 = 1.5**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M*** = ***A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** = **1 * (46.3 + 1.5) * 2 * 92 / 10 ^ 6 = 0.0087952**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = ***MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** = **46.3 * 1 / 3600 = 0.0128611**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** = **0.29** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** = **0.11** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** = **0.18**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1*** = ***MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** = **0.29 * 28**
+ 0.18 * 1.2 + 0.11 * 1 = 8.446
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2*** = ***ML * TV2 + MXX * TX*** = **0.18 * 1.2 + 0.11 * 1 = 0.326**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M*** = ***A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** = **1 * (8.446 + 0.326) * 2 * 92 / 10 ^ 6 = 0.001614**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = ***MAX(M1,M2) * NK1 / 3600*** = **8.446 * 1 / 3600 = 0.0023461**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** = **0.26** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** = **0.17** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** = **0.87**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1*** = ***MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** = **0.26 * 28**
+ 0.87 * 1.2 + 0.17 * 1 = 8.494
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2*** = ***ML * TV2 + MXX * TX*** = **0.87 * 1.2 + 0.17 * 1 = 1.214**

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (8.494 + 1.214) * 2 * 92 / 10 ^ 6 = 0.0017863**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 8.494 * 1 / 3600 = 0.0023594**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M*** **= 0.8 * 0.0017863 = 0.001429**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G*** **= 0.8 * 0.0023594 = 0.0018875**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.13 * M*** **= 0.13 * 0.0017863 = 0.0002322**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G*** **= 0.13 * 0.0023594 = 0.0003067**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.12** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.02** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.15**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.12 * 28 + 0.15 * 1.2 + 0.02 * 1 = 3.56**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.15 * 1.2 + 0.02 * 1 = 0.2**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (3.56 + 0.2) * 2 * 92 / 10 ^ 6 = 0.0006918**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 3.56 * 1 / 3600 = 0.0009889**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.042** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.034** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.084**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.042 * 28 + 0.084 * 1.2 + 0.034 * 1 = 1.3108**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.084 * 1.2 + 0.034 * 1 = 0.1348**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (1.3108 + 0.1348) * 2 * 92 / 10 ^ 6 = 0.000266**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 1.3108 * 1 / 3600 = 0.0003641**

ИТОГО выбросы по периоду: Холодный период (t<-5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= -20**

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv2, мин***		
92	2	1.00	1	1.2	1.2		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***

0337	28	1.6	1	0.84	0.55	0.0128611	0.0087952
2732	28	0.29	1	0.11	0.18	0.0023461	0.001614
0301	28	0.26	1	0.17	0.87	0.0018875	0.001429
0304	28	0.26	1	0.17	0.87	0.0003067	0.0002322
0328	28	0.12	1	0.02	0.15	0.0009889	0.0006918
0330	28	0.042	1	0.034	0.084	0.0003641	0.000266

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -20 градусов С.

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0018875	0.0029953
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0003067	0.0004867
0328	Углерод (583)	0.0009889	0.0011198
0330	Сера диоксид (516)	0.0003641	0.0004942
0337	Углерод оксид (584)	0.0128611	0.0137919
2732	Керосин (654*)	0.0023461	0.002554

<u>УСХ. Гараж ВВ – источник №6179.</u>

В гараже осуществляют стоянку 3 вилочных погрузчика с дизельными ДВС.

Список литературы:

✓ 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.

✓ 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

Источник выделения N 001, вилочные погрузчики с дизельными ДВС

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***
Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт			
	Дизельное топливо	3	1
ИТОГО: 3			

Расчетный период: Переходный период (t>-5 и t<5) Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= 0** Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= 0**

Количество рабочих дней в периоде , ***DN*** **= 183**

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт. , ***NK*** **= 3**

Коэффициент выпуска (выезда) , ***A*** **= 1**

Наибольшее количество дорожных машин , выезжающих со стоянки в течении часа,шт , ***NK1*** **= 1**

Время прогрева машин, мин , ***TPR*** **= 6**

Время работы машин на хол. ходу, мин , ***TX*** = **1**
Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1*** = **0.2**
Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1*** = **0.2**
Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2*** = **0.2**
Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2*** = **0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5) , ***L1 = (LB1 + LD1) / 2*** = **(0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6) , ***L2 = (LB2 + LD2) / 2*** = **(0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Скорость движения машин по территории, км/час(табл.4.7 [2]) , ***SK*** = **10**
Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин , ***TV1 = L1 / SK * 60*** = **0.2 / 10 * 60 = 1.2**
Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин , ***TV2 = L2 / SK * 60*** = **0.2 / 10 * 60 = 1.2**
Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** = **1.6** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** = **0.84** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** = **0.55**
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин , ***MPR = 0.9 * MPR*** = **0.9 * 1.6 = 1.44**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин , ***ML = 0.9 * ML*** = **0.9 * 0.55 = 0.495**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** = **1.44 * 6 + 0.495 * 1.2 + 0.84 * 1 = 10.074**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** = **0.495 * 1.2 + 0.84 * 1 = 1.434**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** = **1 * (10.074 + 1.434) * 3 * 183 / 10 ^ 6 = 0.0063179**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 = **10.074 * 1 / 3600 = 0.0027983**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** = **0.29** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** = **0.11** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** = **0.18**
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин , ***MPR = 0.9 * MPR*** = **0.9 * 0.29 = 0.261**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин , ***ML = 0.9 * ML*** = **0.9 * 0.18 = 0.162**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** = **0.261 * 6 + 0.162 * 1.2 + 0.11 * 1 = 1.8704**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** = **0.162 * 1.2 + 0.11 * 1 = 0.3044**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** = **1 * (1.8704 + 0.3044) * 3 * 183 / 10 ^ 6 = 0.001194**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 1.8704 * 1 / 3600 = 0.0005196**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR* = 0.26** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX* = 0.17** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML* = 0.87**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX* = 0.26 * 6 + 0.87 * 1.2 + 0.17 * 1 = 2.774**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX* = 0.87 * 1.2 + 0.17 * 1 = 1.214**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6* = 1 * (2.774 + 1.214) * 3 * 183 / 10 ^ 6 = 0.0021894**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 2.774 * 1 / 3600 = 0.0007706**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M* = 0.8 * 0.0021894 = 0.0017515**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G* = 0.8 * 0.0007706 = 0.0006165**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.13 * M* = 0.13 * 0.0021894 = 0.0002846**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G* = 0.13 * 0.0007706 = 0.0001002**
Примесь: 0328 Углерод (583)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR* = 0.12** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX* = 0.02** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML* = 0.15**
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин , ***MPR = 0.9 * MPR* = 0.9 * 0.12 = 0.108**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин , ***ML = 0.9 * ML* = 0.9 * 0.15 = 0.135**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX* = 0.108 * 6 + 0.135 * 1.2 + 0.02 * 1 = 0.83**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX* = 0.135 * 1.2 + 0.02 * 1 = 0.182**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6* = 1 * (0.83 + 0.182) * 3 * 183 / 10 ^ 6 = 0.0005556**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 0.83 * 1 / 3600 = 0.0002306**

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR* = 0.042** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX* = 0.034** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML* = 0.084**
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин , ***MPR = 0.9 * MPR* = 0.9 * 0.042 = 0.0378**
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин , ***ML = 0.9 * ML* = 0.9 * 0.084 = 0.0756**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX* = 0.0378 * 6 + 0.0756 * 1.2 + 0.034 * 1 = 0.35152**

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** = **0.0756 * 1.2 + 0.034 * 1 = 0.12472**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** = **1 * (0.35152 + 0.12472) * 3 * 183 / 10 ^ 6 = 0.0002615**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 = **0.35152 * 1 / 3600 = 0.0000976**

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv2, мин***		
183	3	1.00	1	1.2	1.2		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***
0337	6	1.44	1	0.84	0.495	0.0027983	0.0063179
2732	6	0.261	1	0.11	0.162	0.0005196	0.001194
0301	6	0.26	1	0.17	0.87	0.0006165	0.0017515
0304	6	0.26	1	0.17	0.87	0.0001002	0.0002846
0328	6	0.108	1	0.02	0.135	0.0002306	0.0005556
0330	6	0.038	1	0.034	0.076	0.0000976	0.0002615

Расчетный период: Теплый период (t>5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** = **20**
Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** = **20**
Количество рабочих дней в периоде , ***DN*** = **90**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт. , ***NK*** = **3**
Коэффициент выпуска (выезда) , ***A*** = **1**
Наибольшее количество дорожных машин , выезжающих со стоянки в течении часа,шт , ***NK1*** = **1**
Время прогрева машин, мин , ***TPR*** = **2**
Время работы машин на хол. ходу, мин , ***TX*** = **1**
Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1*** = **0.2**
Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1*** = **0.2**
Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2*** = **0.2**
Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2*** = **0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5) , ***L1 = (LB1 + LD1) / 2*** = **(0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6) , ***L2 = (LB2 + LD2) / 2*** = **(0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Скорость движения машин по территории, км/час(табл.4.7 [2]) , ***SK*** = **10**
Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин , ***TV1 = L1 / SK * 60*** = **0.2 / 10 * 60 = 1.2**
Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин , ***TV2 = L2 / SK * 60*** = **0.2 / 10 * 60 = 1.2**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.8** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.84** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.45**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.8 * 2 + 0.45 * 1.2 + 0.84 * 1 = 2.98**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.45 * 1.2 + 0.84 * 1 = 1.38**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (2.98 + 1.38) * 3 * 90 / 10 ^ 6 = 0.0011772**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 2.98 * 1 / 3600 = 0.0008278**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.11** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.11** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.15**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.11 * 2 + 0.15 * 1.2 + 0.11 * 1 = 0.51**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.15 * 1.2 + 0.11 * 1 = 0.29**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (0.51 + 0.29) * 3 * 90 / 10 ^ 6 = 0.000216**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 0.51 * 1 / 3600 = 0.0001417**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.17** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.17** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.87**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.17 * 2 + 0.87 * 1.2 + 0.17 * 1 = 1.554**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.87 * 1.2 + 0.17 * 1 = 1.214**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (1.554 + 1.214) * 3 * 90 / 10 ^ 6 = 0.0007474**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 1.554 * 1 / 3600 = 0.0004317**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M*** **= 0.8 * 0.0007474 = 0.0005979**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G*** **= 0.8 * 0.0004317 = 0.0003454**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.13 * M*** **= 0.13 * 0.0007474 = 0.0000972**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G*** **= 0.13 * 0.0004317 = 0.0000561**

Примесь: 0328 Углерод (583)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.02** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.02** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.1**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.02 * 2 +**

0.1 * 1.2 + 0.02 * 1 = 0.18
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.1 * 1.2 + 0.02 * 1 = 0.14**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (0.18 + 0.14) * 3 * 90 / 10 ^ 6 = 0.0000864**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 0.18 * 1 / 3600 = 0.00005**

<u>Примесь: 0330 Сера диоксид (516)</u>
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.034** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.034** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.068**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.034 * 2 + 0.068 * 1.2 + 0.034 * 1 = 0.1836**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.068 * 1.2 + 0.034 * 1 = 0.1156**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (0.1836 + 0.1156) * 3 * 90 / 10 ^ 6 = 0.0000808**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 0.1836 * 1 / 3600 = 0.000051**

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv2, мин***		
90	3	1.00	1	1.2	1.2		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***
0337	2	0.8	1	0.84	0.45	0.0008278	0.0011772
2732	2	0.11	1	0.11	0.15	0.0001417	0.000216
0301	2	0.17	1	0.17	0.87	0.0003454	0.0005979
0304	2	0.17	1	0.17	0.87	0.0000561	0.0000972
0328	2	0.02	1	0.02	0.1	0.00005	0.0000864
0330	2	0.034	1	0.034	0.068	0.000051	0.0000808

Расчетный период: Холодный период (t<-5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= -20**
Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= -20**
Количество рабочих дней в периоде , ***DN*** **= 92**
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт. , ***NK*** **= 3**
Коэффициент выпуска (выезда) , ***A*** **= 1**
Наибольшее количество дорожных машин , выезжающих со стоянки в течении часа,шт , ***NK1*** **= 1**
Время прогрева машин, мин , ***TPR*** **= 28**
Время работы машин на хол. ходу, мин , ***TX*** **= 1**
Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1*** **= 0.2**
Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1*** **= 0.2**
Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2*** **=**

0.2
Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2*** **= 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5) , ***L1 = (LB1 + LD1) / 2*** **= (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6) , ***L2 = (LB2 + LD2) / 2*** **= (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2**
Скорость движения машин по территории, км/час(табл.4.7 [2]) , ***SK*** **= 10**
Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин , ***TV1 = L1 / SK * 60*** **= 0.2 / 10 * 60 = 1.2**
Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин , ***TV2 = L2 / SK * 60*** **= 0.2 / 10 * 60 = 1.2**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 1.6** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.84** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.55**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 1.6 * 28 + 0.55 * 1.2 + 0.84 * 1 = 46.3**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.55 * 1.2 + 0.84 * 1 = 1.5**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (46.3 + 1.5) * 3 * 92 / 10 ^ 6 = 0.0131928**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 46.3 * 1 / 3600 = 0.0128611**

Примесь: 2732 Керосин (654*)
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.29** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.11** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.18**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.29 * 28 + 0.18 * 1.2 + 0.11 * 1 = 8.446**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.18 * 1.2 + 0.11 * 1 = 0.326**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (8.446 + 0.326) * 3 * 92 / 10 ^ 6 = 0.0024211**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 8.446 * 1 / 3600 = 0.0023461**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR*** **= 0.26** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX*** **= 0.17** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML*** **= 0.87**
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX*** **= 0.26 * 28 + 0.87 * 1.2 + 0.17 * 1 = 8.494**
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX*** **= 0.87 * 1.2 + 0.17 * 1 = 1.214**
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6*** **= 1 * (8.494 + 1.214) * 3 * 92 / 10 ^ 6 = 0.0026794**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 **= 8.494 * 1 / 3600 = 0.0023594**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M = 0.8 * 0.0026794 = 0.0021435***

Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G = 0.8 * 0.0023594 = 0.0018875***

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.13 * M = 0.13 * 0.0026794 = 0.0003483***

Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.0023594 = 0.0003067***

Примесь: 0328 Углерод (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR = 0.12*** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX = 0.02*** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML = 0.15***

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX = 0.12 * 28 + 0.15 * 1.2 + 0.02 * 1 = 3.56***

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 0.15 * 1.2 + 0.02 * 1 = 0.2***

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6 = 1 * (3.56 + 0.2) * 3 * 92 / 10 ^ 6 = 0.0010378***

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 = 3.56 * 1 / 3600 = 0.0009889

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]) , ***MPR = 0.042*** Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]) , ***MXX = 0.034*** Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]) , ***ML = 0.084***

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1) , ***M1 = MPR * TPR + ML * TV1 + MXX * TX = 0.042 * 28 + 0.084 * 1.2 + 0.034 * 1 = 1.3108***

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2) , ***M2 = ML * TV2 + MXX * TX = 0.084 * 1.2 + 0.034 * 1 = 0.1348***

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN / 10 ^ 6 = 1 * (1.3108 + 0.1348) * 3 * 92 / 10 ^ 6 = 0.000399***

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600 = 1.3108 * 1 / 3600 = 0.0003641

ИТОГО выбросы по периоду: Холодный период (t<-5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T = -20***

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv2, мин***		
92	3	1.00	1	1.2	1.2		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***
0337	28	1.6	1	0.84	0.55	0.0128611	0.0131928
2732	28	0.29	1	0.11	0.18	0.0023461	0.0024211
0301	28	0.26	1	0.17	0.87	0.0018875	0.0021435
0304	28	0.26	1	0.17	0.87	0.0003067	0.0003483
0328	28	0.12	1	0.02	0.15	0.0009889	0.0010378
0330	28	0.042	1	0.034	0.084	0.0003641	0.000399

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -20 градусов С.

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0018875	0.0044929
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0003067	0.0007301
0328	Углерод (583)	0.0009889	0.0016798
0330	Сера диоксид (516)	0.0003641	0.0007413
0337	Углерод оксид (584)	0.0128611	0.0206879
2732	Керосин (654*)	0.0023461	0.0038311

Слесарный цех ЦМТС – источник №6183.

В цехе установлены заточной станок с абразивным кругом диаметром 400 мм и заточной станок с абразивным кругом диаметром 300 мм.
Одновременно в работе находится 1 станок. Время работы каждого – 120 ч/год.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2004 год.

Станок заточной

Диаметр круга	мм	400
Время работы (N)	ч/год	120
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания		0,2
КПД пылеулавливающего оборудования		0
Удельное выделение абразивной пыли (Q_1)	г/сек	0,019
Удельное выделение металлической пыли (Q_2)	г/сек	0,029
Выделения абразивной пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00380000
Разовое выделение абразивной пыли, $M_{год}$	т/год	0,00164160
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00580000
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,0025056

Станок заточной

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значения параметра
Диаметр круга	мм	300
Время работы (N)	ч/год	120
колличество станков		1
Коэффициент гравитационного оседания		0,2
КПД пылеулавливающего оборудования		0
Удельное выделение абразивной пыли (Q_1)	г/сек	0,013
Удельное выделение металлической пыли (Q_2)	г/сек	0,021
Выделения абразивной пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00260000

Разовое выделение абразивной пыли, $M_{год}$	т/год	0,00112320
Выделения металлической пыли, $M_{сек}$	г/сек	0,00420000
Разовое выделение металлической пыли, $M_{год}$	т/год	0,00181440

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	взвешенные частицы	0,01000000	0,00432000
2930	пыль абразивная	0,00640000	0,00276480

<u>Сварочный цех ЦМТС – источник №0224.</u>

Для ведения сварочных работ имеется электросварочный аппарат. Расход электродов марки МР-3 – 450 кг/год.
Время работы – 300 ч/год.
В час расходуется 1,5 кг электродов.

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

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Марка применяемых электродов		МР-3
Расход применяемого сырья и материалов, $B_{год}$	кг/год	450
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, η		0
Фактический максимальный расход применяемого материала, $B_{час}$	кг/час	1,50
Удельное выделение:	г/кг	
железо оксид, K_1		9,77
марганец и его соединения, K_2		1,73
фтористые газообразные соединения, K_3		0,4
Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
железо оксид, K_1	г/сек	0,00407
марганец и его соединения, K_2	г/сек	0,00072
фтористые газообразные соединения, K_3	г/сек	0,00017
Валовое количество загрязняющих веществ		
железо оксид, K_1	т/год	0,00440
марганец и его соединения, K_2	т/год	0,00078
фтористые газообразные соединения, K_3	т/год	0,00018

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0,004071	0,004397
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000721	0,000779
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000167	0,000180

Передвижной сварочный генератор ПМТС – источник №6184.

Дизельный сварочный генератор ADW 6500 предназначен для ведения сварочных работ где нет возможности подключения к электрическим сетям.
Расход электродов марки УОНИ-13/45 – 75 кг/год. Время работы – 50 ч/год.
В час расходуется 1,5 кг электродов.
Расход д/топлива – 0,06921 т/год (1,3842 кг/час, 1,8 л/час).
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004 год.

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значения параметра
Марка применяемых электродов		**УОНИ-13/45**
Масса используемых за год электродов (В)	кг	75
фактический максимальный расход применяемого материала	кг/час	1,50
Степень очистки воздуха в аппарате, n		0
Удельное выделение:	г/кг	
оксида железа (K_1)		10,69
марганца и его оксидов (K_2)		0,92
Пыль неорганическая: 70-20 % SiO_2 (К3)		1,4
Фториды (К4)		3,3
фтористых газообразных соединений (K_5)		0,75
Азота диоксид (К6)		1,5
Углерода оксид (К7)		13,3
Максимальный разовый выброс	г/сек	
оксида железа $M_1=B_{час}*K_1/3600*(1-n)$		**0,00445**
марганца и его оксидов $M_2=B_{час}*K_2/3600*(1-n)$		**0,00038**
пыль неорганическая SiO_2 (20-70%) $M_3=B_{час}*K_3/3600*(1-n)$		**0,00058**
фториды $M_4=B_{час}*K_4/3600*(1-n)$		**0,00138**
фтористые газообразные соединения $M_5=B_{час}*K_5/3600*(1-n)$		**0,00031**
азота диоксид $M_6=B_{час}*K_6/3600*(1-n)$		**0,00063**
углерода оксид $M_7=B_{час}*K_7/3600*(1-n)$		**0,00554**
Выделения вредных веществ	т/год	
оксида железа $M_1=B*K_1/10^6*(1-n)$		**0,00080**
марганца и его оксидов $M_2=B*K_2/10^6*(1-n)$		**0,00007**
пыль неорганическая SiO_2 (20-70%) $M_3=B*K_3/10^6*(1-n)$		**0,00011**
фториды $M_4=B*K_4/10^6*(1-n)$		**0,00025**
фтористые газообразные соединения $M_5=B*K_5/10^6*(1-n)$		**0,00006**
азота диоксид $M_6=B*K_6/10^6*(1-n)$		**0,00011**
углерода оксид $M_7=B*K_7/10^6*(1-n)$		**0,00100**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0,00445	0,0008018
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00000	0,0000690
301	Азота (IV) диоксид (4)	0,00063	0,00011
337	Углерод оксид (584)	0,00554	0,00100
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00031	0,000056
344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	0,00138	0,00025
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00058	0,00011

Расчёт выбросов при сжигании д/топлива в двигателе генератора.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Выброс вредного (загрязняющего) вещества за год:

$G_{ВВгВг}$= 3,1536*10^4 *$E_{год}$, кг/год

где 3,1536*10^4 - коэффициент размерности, полученный как частное от деления числа секунд в год на число г в кг.

Среднегодовая скорость выделения ВВ:

$$E_{год} = 1.144*10^{-4} * E_э * \frac{G_{frro}}{G_{fj}}, \text{ г/сек}$$

где 1.141 *10^{-4} - коэффициент размерности, равный обратной ветчине числа часов в году;

G_{frro} - количество топлива, израсходованное дизельной установкой за год эксплуатации, кг/год;

G_{fJ} - значения расхода топлива дизельной установкой на дискретном режиме работы, кг/час.

Среднеэксплуатационная скорость выделения ВВ:

$E_э$=2.778*10^{-4}* e_j^t * $G_{fэ}$, г/сек

где 2,778 *10-4 - коэффициент размерности, равный обратной величине числа секунд в часу;

$G_{fэ}$ - значения расхода топлива дизельной установкой средний за эксплуатационный цикл, кг/час.

Максимальная скорость выделения ВВ:

$E_{мр}$=2.778*10^{-4} (e_j^t* G_{fJ}) max, г/сек

где e_j^t - оценочные значения среднециклового выброса г/кг топлива, принимается по таблице 4 для каждого загрязняющего вещества.

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
$E_{мр}$ = 2,778 * 10^{-4} * 30 * 1,3842 = 0,0115359 г/сек
E_3 = 2,778 * 10^{-4} * 30 * 1,3842 = 0,0115359 г/сек
$E_{год}$ = 1,144 * 10^{-4} * 0,0115359 * (69,21/1,3842) = 0,000066 г/сек
$G_{ВВгВг}$ = 3,1536*10^4 * 0,000066 = 2,081 кг/год = 0,002081 т/год
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
$E_{мр}$ = 2,778 * 10^{-4} * 39 * 1,3842 = 0,014997 г/сек
E_3 = 2,778 * 10^{-4} * 39 * 1,3842 = 0,014997 г/сек
$E_{год}$ = 1,144 * 10^{-4} * 0,014997 * (69,21/1,3842) = 0,000086 г/сек
$G_{ВВгВг}$ = 3,1536*10^4 * 0,000086 = 2,712 кг/год = 0,002712 т/год
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
$E_{мр}$ = 2,778 * 10^{-4} * 25 * 1,3842 = 0,0096132 г/сек
E_3 = 2,778 * 10^{-4} * 25 * 1,38421 = 0,0096132 г/сек
$E_{год}$ = 1,144 * 10^{-4} * 0,0096132 * (69,21/1,3842) = 0,000055 г/сек
$G_{ВВгВг}$ = 3,1536*10^4 * 0,000055 = 1,734 кг/год = 0,001734 т/год
Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод чёрный) (583)
$E_{мр}$ = 2,778 * 10^{-4} * 5 * 1,3842 = 0,001923 г/сек
E_3 = 2,778 * 10^{-4} * 5 * 1,3842 = 0,001923 г/сек
$E_{год}$ = 1,144 * 10^{-4} * 0,001923 * (69,21/1,3842) = 0,000011 г/сек
$G_{ВВгВг}$ = 3,1536*10^4 * 0,000011 = 0,347 кг/год = 0,000347 т/год
Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
$E_{мр}$ = 2,778 * 10^{-4} * 10 * 1,3842 = 0,0038453 г/сек
E_3 = 2,778 * 10^{-4} * 10 * 1,3842 = 0,0038453 г/сек
$E_{год}$ = 1,144 * 10^{-4} * 0,0038453 * (69,21/1,3842) = 0,000022 г/сек
$G_{ВВгВг}$ = 3,1536*10^4 * 0,000022 = 0,694 кг/год = 0,000694 т/год
Примесь:1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
$E_{мр}$ = 2,778 * 10^{-4} * 1,2 * 1,3842 = 0,00046144 г/сек
E_3 = 2,778 * 10^{-4} * 1,2 * 1,3842 = 0,00046144 г/сек
$E_{год}$ = 1,144 * 10^{-4} * 0.00046144 * (69,21/1,3842) = 0,0000026 г/сек
$G_{ВВгВг}$ = 3,1536*10^4 * 0.0000026 = 0,082 кг/год = 0,0000082 т/год
Примесь:1325 Формальдегид (609)
$E_{мр}$ = 2,778 * 10^{-4} * 1,2 * 1,3842 = 0,00046144 г/сек
E_3 = 2,778 * 10^{-4} * 1,2 * 1,3842 = 0,00046144 г/сек
$E_{год}$ = 1,144 * 10^{-4} * 0.00046144 * (69,21/1,3842) = 0,0000026 г/сек
$G_{ВВгВг}$ = 3,1536*10^4 * 0.0000026 = 0,082 кг/год = 0,0000082 т/год
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
$E_{мр}$ = 2,778 * 10^{-4} * 12 * 1,3842 = 0,0046144 г/сек
E_3 = 2,778 * 10^{-4} * 12 * 1,3842 = 0,0046144 г/сек
$E_{год}$ = 1,144 * 10^{-4} * 0,0046144 * (69,21/1,3842) = 0,0000264 г/сек
$G_{ВВгВг}$ = 3,1536*10^4 * 0,0000264 = 0,833 кг/год = 0,000833 т/год
ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
Нормируемые компоненты			
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000066	0,002081
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000086	0,002712
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000055	0,001734
Ненормируемые компоненты			
0328	Углерод (Сажа, Углерод чёрный) (583)	0,000011	0,000347

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000022	0,000694
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0000026	0,0000082
1325	Формальдегид (609)	0,0000026	0,0000082
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0000264	0,000833

Склад ГСМ. Ж/д сливная эстакада – источники №6185, №6186.

Д/топливо и бензин будут поступать на территорию склада в ж/д цистернах.
Для слива нефтепродуктов будет предусмотрена ж/д эстакада на 4 стояка слива (3 стояка – д/топливо, 1 стояк - бензин).
Ж/д эстакада будет оборудована 4-мя герметичными установками нижнего слива марки УСН-150, диаметром 150 мм.
Расход д/топлива (зимнего) – 1622,11 т/год (2109,4 м^3/год). Расход д/топлива (летнего) – 5644,95 т/год (7340,64 м^3/год). Расход бензина – 655,0 т/год (897,26 м^3/год).

Список литературы:
1. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Утверждены Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года №196-п.

Источник загрязнения N 6185.
Источник выделения N 001, установки нижнего слива УСН-150 Нефтепродукт , ***NP*** = **Дизельное топливо**
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ НА НАЛИВНЫХ ЭСТАКАДАХ (п. 6.1)
Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17) Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12) , ***C*** = **3.14** Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12) , ***YY*** = **1.9**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т , ***BOZ*** = **1622.11**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12) , ***YYY*** = **2.6** Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т , ***BVL*** = **5644.95**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч , ***VC*** = **135**
Коэффициент(Прил. 12) , ***KNP*** = **0.0029**
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют Объем одного резервуара данного типа, м3 , ***VI*** = **1000** Количество резервуаров данного типа , ***NR*** = **2**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии , ***KNR*** = **1**
Категория веществ: Б - Нефть после электрообессоливающей установки, бензины товарные, бензины широкой фракции и др. при Т закач. жидкости не превышающей Твозд. на 30С
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPM*** = **0.88**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPSR*** = **0.62**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) , ***G = C * KPMAX * VC / 3600*** = **3.14 * 0.88 * 135 / 3600 = 0.10362**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.1.1) , ***M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6)*** = **(1.9 * 1622.11 + 2.6 * 5644.95) * 0.88 * 10 ^ (-6) = 0.0156278**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI* = 99.72**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100* = 99.72 * 0.0156278 / 100 = 0.015584**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100* = 99.72 * 0.10362 / 100 = 0.1033299**

Примесь: 0333 Сероводород (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI* = 0.28**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100* = 0.28 * 0.0156278 / 100 = 0.0000438**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100* = 0.28 * 0.10362 / 100 = 0.0002901**

ИТОГО от ИЗА №№6185:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (518)	0.0002901	0.0000438
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1033299	0.015584

Источник загрязнения N 6186.
Источник выделения N 001, установка нижнего слива УСН-150 Нефтепродукт , ***NP* = Бензины автомобильные низкооктановые (до 90)** РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ НА НАЛИВНЫХ ЭСТАКАДАХ (п. 6.1)
Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17) Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12) , ***C* = 972** Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12) , ***YY* = 780**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т , ***BOZ* = 327.5**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12) , ***YYY* = 1100** Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т , ***BVL* = 327.5** Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч , ***VC* = 90**
Коэффициент(Прил. 12) , ***KNP* = 1**
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют Объем одного резервуара данного типа, м3 , ***VI* = 200** Количество резервуаров данного типа , ***NR* = 2**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии , ***KNR* = 1**
Категория веществ: Б - Нефть после электрообессоливающей установки, бензины товарные, бензины широкой фракции и др. при Т закач. жидкости не превышающей Твозд. на 30С
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPM* = 0.92**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPSR* = 0.64**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) , ***G = C * KPMAX * VC / 3600* = 972 * 0.92 * 90 / 3600 = 22.356**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.1.1) , ***M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6)* = (780 * 327.5 + 1100 * 327.5) * 0.92 * 10 ^ (-6) = 0.566444**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI* = 75.47**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100* = 75.47 * 0.566444 / 100 = 0.4274953**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100* = 75.47 * 22.356 / 100 = 16.8720732**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** = **18.38**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_*** = ***CI * M / 100*** = **18.38 * 0.566444 / 100 = 0.1041124**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_*** = ***CI * G / 100*** = **18.38 * 22.356 / 100 = 4.1090328**

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** = **2.5**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_*** = ***CI * M / 100*** = **2.5 * 0.566444 / 100 = 0.0141611**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_*** = ***CI * G / 100*** = **2.5 * 22.356 / 100 = 0.5589**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** = **2**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_*** = ***CI * M / 100*** = **2 * 0.566444 / 100 = 0.0113289**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_*** = ***CI * G / 100*** = **2 * 22.356 / 100 = 0.44712**

Примесь: 0621 Толуол (558)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** = **1.45**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_*** = ***CI * M / 100*** = **1.45 * 0.566444 / 100 = 0.0082134**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_*** = ***CI * G / 100*** = **1.45 * 22.356 / 100 = 0.324162**

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** = **0.15**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_*** = ***CI * M / 100*** = **0.15 * 0.566444 / 100 = 0.0008497**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_*** = ***CI * G / 100*** = **0.15 * 22.356 / 100 = 0.033534**

Примесь: 0627 Этилбензол (675)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** = **0.05**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_*** = ***CI * M / 100*** = **0.05 * 0.566444 / 100 = 0.0002832**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_*** = ***CI * G / 100*** = **0.05 * 22.356 / 100 = 0.011178**
ИТОГО от ИЗА №6186:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	16.8720732	0.4274953
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	4.1090328	0.1041124
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.5589	0.0141611
0602	Бензол (64)	0.44712	0.0113289
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0.033534	0.0008497
0621	Толуол (558)	0.324162	0.0082134
0627	Этилбензол (675)	0.011178	0.0002832

Склад ГСМ. Продуктивная насосная станция – источники №6187, №6188.

Через продуктивную насосную станцию осуществляется перекачка нефтепродуктов в резервуары хранения.

В насосной станции установлены: для перекачки д/топлива 2 насоса типа ЦН160/112Е (1 – в работе, 1 – резерве) и для перекачки бензина 2 насоса типа ЦН90/100Е (1 – в работе, 1 – резерве).
Производительность насоса ЦН160/112Е – 135 м^3/час. Время работы насоса ЦН160/112Е – 70 ч/год.
Производительность насоса ЦН90/100Е – 90 м^3/час. Время работы насоса ЦН90/100Е – 10 ч/год.

Список литературы:
1. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Утверждены Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года №196-п.

Источник загрязнения N 6187.
Источник выделения N 001, насос ЦН160/112Е
Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки Нефтепродукт: Дизельное топливо
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: Керосин, дизтопливо и жидкости с температурой кипения 120-300 гр.С
Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с одним торцевым уплотнением вала
Удельный выброс, кг/час(табл. 6.1) , ***Q*** **= 0.04**
Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , ***N1*** **= 2**
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , ***NN1*** **= 1**
Время работы одной единицы оборудования, час/год , ***_T_*** **= 70**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1) , ***G = Q * NN1 / 3.6*** **= 0.04 * 1 / 3.6 = 0.0111111**
Валовый выброс, т/год (6.2.2) , ***M = (Q * N1 * _T_) / 1000*** **= (0.04 * 2 * 70) / 1000 = 0.0056**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 99.72**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 99.72 * 0.0056 / 100 = 0.0055843**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 99.72 * 0.0111111 / 100 = 0.01108**

Примесь: 0333 Сероводород (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 0.28**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 0.28 * 0.0056 / 100 = 0.00001568**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 0.28 * 0.0111111 / 100 = 0.0000311**

ИТОГО от ИЗА №6187:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (518)	0.0000311	0.00001568
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01108	0.0055843

Источник загрязнения N 6188.
Источник выделения N 001, насос ЦН90/100Е

Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки Нефтепродукт: Бензины автомобильные низкооктановые (до 90)
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: Газ, бензин и жидкости с температурой кипения <120 гр.С
Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с одним торцевым уплотнением вала
Удельный выброс, кг/час(табл. 6.1) , ***Q*** **= 0.08**
Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , ***N1*** **= 2**
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , ***NN1*** **= 1**
Время работы одной единицы оборудования, час/год , ***_T_*** **= 10**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1) , ***G = Q * NN1 / 3.6*** **= 0.08 * 1 / 3.6 = 0.0222222**
Валовый выброс, т/год (6.2.2) , ***M = (Q * N1 * _T_) / 1000*** **= (0.08 * 2 * 10) / 1000 = 0.0016**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 75.47**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 75.47 * 0.0016 / 100 = 0.0012075**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 75.47 * 0.0222222 / 100 = 0.0167711**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 18.38**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 18.38 * 0.0016 / 100 = 0.0002941**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 18.38 * 0.0222222 / 100 = 0.0040844**

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 2.5**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 2.5 * 0.0016 / 100 = 0.00004**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 2.5 * 0.0222222 / 100 = 0.0005556**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 2**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 2 * 0.0016 / 100 = 0.000032**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 2 * 0.0222222 / 100 = 0.0004444**

Примесь: 0621 Толуол (558)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 1.45**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 1.45 * 0.0016 / 100 = 0.0000232**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 1.45 * 0.0222222 / 100 = 0.0003222**

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 0.15**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 0.15 * 0.0016 / 100 = 0.0000024**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 0.15 * 0.0222222 / 100 = 0.0000333**

Примесь: 0627 Этилбензол (675)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 0.05**

Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 0.05 * 0.0016 / 100 = 0.0000008**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 0.05 * 0.0222222 / 100 = 0.0000111**

ИТОГО от ИЗА №6188:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0167711	0.0012075
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0040844	0.0002941
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0005556	0.00004
0602	Бензол (64)	0.0004444	0.000032
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0.0000333	0.0000024
0621	Толуол (558)	0.0003222	0.0000232
0627	Этилбензол (675)	0.0000111	0.0000008

Склад ГСМ. Резервуарный парк – источники №0225-№0229.

На складе ГСМ будут предусмотрены следующие группы резервуаров для хранения нефтепродуктов:
- 2 наземных вертикальных резервуара объёмом по 1000 м^3 каждый. Расход д/топлива (зимнего) – 1400 т/год. Расход д/топлива (летнего) – 5200 т/год;
- 1 наземный вертикальный резервуар объёмом 200 м^3. Расход д/топлива (зимнего) – 222,11 т/год. Расход д/топлива (летнего) – 444,95 т/год;
- 2 наземных вертикальных резервуара объёмом по 200 м^3 каждый. Расход бензина – 655,0 т/год.

Время хранения д/топлива – 8760 ч/год. Время хранения – 8760 ч/год.

Список литературы:
1. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Утверждены Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года №196-п.

Источник загрязнения N 0225.
Источник выделения N 001, ирезервуар для д/ топлива V = 1000 м3 Нефтепродукт , ***NP*** **= Дизельное топливо**
Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17) Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12) , ***C*** **= 3.14** Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12) , ***YY*** **= 1.9**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т , ***BOZ*** **= 700**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12) , ***YYY*** **= 2.6**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т , ***BVL*** **= 2600**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч , ***VC*** **= 135**
Коэффициент(Прил. 12) , ***KNP*** **= 0.0029**
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют Объем одного резервуара данного типа, м3 , ***VI*** **= 1000** Количество резервуаров данного типа , ***NR*** **= 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии , ***KNR*** **= 1**
Категория веществ: Б - Нефть после электрообессоливающей установки, бензины товарные, бензины широкой фракции и др. при Т закач. жидкости не превышающей Твозд. на 30С

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPM* = 0.88** Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPSR* = 0.62** Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13) , ***GHRI* = 1.49**
***GHR* = *GHR* + *GHRI* * *KNP* * *NR* = 0 + 1.49 * 0.0029 * 1 = 0.004321**
Коэффициент , ***KPSR* = 0.62**
Коэффициент , ***KPMAX* = 0.88**
Общий объем резервуаров, м3 , ***V* = 1000**
Сумма Ghri*Knp*Nr , ***GHR* = 0.004321**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) , ***G* = *C* * *KPMAX* * *VC* / 3600 = 3.14 * 0.88 * 135 / 3600 = 0.10362**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2) , ***M* = (*YY* * *BOZ* + *YYY* * *BVL*) * *KPMAX* * 10 ^ (-6) + *GHR* = (1.9 * 700 + 2.6 * 2600) * 0.88 * 10 ^ (-6) + 0.004321 = 0.0114402**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI* = 99.72**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_* = *CI* * *M* / 100 = 99.72 * 0.0114402 / 100 = 0.0114082**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_* = *CI* * *G* / 100 = 99.72 * 0.10362 / 100 = 0.1033299**

Примесь: 0333 Сероводород (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI* = 0.28**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_* = *CI* * *M* / 100 = 0.28 * 0.0114402 / 100 = 0.00003203**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_* = *CI* * *G* / 100 = 0.28 * 0.10362 / 100 = 0.0002901**

ИТОГО от ИЗА №0225:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (518)	0.0002901	0.00003203
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1033299	0.0114082

Источник загрязнения N 0226.
Источник выделения N 001, резервуар для д/ топлива V = 1000 м3 Нефтепродукт , ***NP* = Дизельное топливо**
Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17) Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12) , ***C* = 3.14** Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12) , ***YY* = 1.9**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т , ***BOZ* = 700**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12) , ***YYY* = 2.6**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т , ***BVL* = 2600**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч , ***VC* = 135**
Коэффициент(Прил. 12) , ***KNP* = 0.0029**
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют Объем одного резервуара данного типа, м3 , ***VI* = 1000** Количество резервуаров данного типа , ***NR* = 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии , ***KNR* = 1**
Категория веществ: Б - Нефть после электрообессоливающей установки, бензины товарные, бензины широкой фракции и др. при Т закач. жидкости не превышающей Твозд. на 30С

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPM*** **= 0.88** Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPSR*** **= 0.62** Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13) , ***GHRI*** **= 1.49**
GHR = GHR + GHRI * KNP * NR **= 0 + 1.49 * 0.0029 * 1 = 0.004321**
Коэффициент , ***KPSR*** **= 0.62**
Коэффициент , ***KPMAX*** **= 0.88**
Общий объем резервуаров, м3 , ***V*** **= 1000**
Сумма Ghri*Knp*Nr , ***GHR*** **= 0.004321**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) , ***G = C * KPMAX * VC / 3600*** **= 3.14 * 0.88 * 135 / 3600 = 0.10362**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2) , ***M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6) +*** ***GHR*** **= (1.9 * 700 + 2.6 * 2600) * 0.88 * 10 ^ (-6) + 0.004321 = 0.0114402**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 99.72**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 99.72 * 0.0114402 / 100 = 0.0114082**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 99.72 * 0.10362 / 100 = 0.1033299**

Примесь: 0333 Сероводород (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 0.28**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 0.28 * 0.0114402 / 100 = 0.00003203**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 0.28 * 0.10362 / 100 = 0.0002901**

ИТОГО от ИЗА №0226:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (518)	0.0002901	0.00003203
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1033299	0.0114082

Источник загрязнения N 0227.
Источник выделения N 001, резервуар для д/ топлива V = 200 м3 Нефтепродукт , ***NP*** **= Дизельное топливо**
Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17) Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12) , ***C*** **= 3.14** Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12) , ***YY*** **= 1.9**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т , ***BOZ*** **= 222.11**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12) , ***YYY*** **= 2.6** Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т , ***BVL*** **= 444.95**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч , ***VC*** **= 135**
Коэффициент(Прил. 12) , ***KNP*** **= 0.0029**
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют Объем одного резервуара данного типа, м3 , ***VI*** **= 200** Количество резервуаров данного типа , ***NR*** **= 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии , ***KNR*** **= 1**

Категория веществ: Б - Нефть после электрообессоливающей установки, бензины товарные, бензины широкой фракции и др. при Т закач. жидкости не превышающей Твозд. на 30С
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPM* = 0.92** Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPSR* = 0.64** Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13) , ***GHRI* = 0.38**
***GHR* = *GHR* + *GHRI* * *KNP* * *NR* = 0 + 0.38 * 0.0029 * 1 = 0.001102**
Коэффициент , ***KPSR* = 0.64**
Коэффициент , ***KPMAX* = 0.92**
Общий объем резервуаров, м3 , ***V* = 200**
Сумма Ghri*Knp*Nr , ***GHR* = 0.001102**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) , ***G* = *C* * *KPMAX* * *VC* / 3600* = 3.14 * 0.92 * 135 / 3600 = 0.10833**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2) , ***M* = (*YY* * *BOZ* + *YYY* * *BVL*) * *KPMAX* * 10 ^ (-6)* + ***GHR* = (1.9 * 222.11 + 2.6 * 444.95) * 0.92 * 10 ^ (-6) + 0.001102 = 0.0025546**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI* = 99.72**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_* = *CI* * *M* / 100* = 99.72 * 0.0025546 / 100 = 0.0025474**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_* = *CI* * *G* / 100* = 99.72 * 0.10833 / 100 = **0.1080267**

Примесь: 0333 Сероводород (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI* = 0.28**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_* = *CI* * *M* / 100* = 0.28 * 0.0025546 / 100 = 0.00000715**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_* = *CI* * *G* / 100* = 0.28 * 0.10833 / 100 = **0.0003033**

ИТОГО от ИЗА №0227:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (518)	0.0003033	0.00000715
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1080267	0.0025474

Источник загрязнения N 0228.
Источник выделения N 001, резервуар для бензина V = 200 м3 Нефтепродукт , ***NP* = Бензины автомобильные низкооктановые (до 90)** Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17) Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12) , ***C* = 972** Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12) , ***YY* = 780**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т , ***BOZ* = 163.75**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12) , ***YYY* = 1100**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т , ***BVL* = 163.75**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч , ***VC* = 90**
Коэффициент(Прил. 12) , ***KNP* = 1**
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют Объем одного резервуара данного типа, м3 , ***VI* = 200** Количество резервуаров данного типа , ***NR* = 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии , ***KNR* = 1**

Категория веществ: Б - Нефть после электрообессоливающей установки, бензины товарные, бензины широкой фракции и др. при Т закач. жидкости не превышающей Твозд. на 30С
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPM*** **= 0.92** Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPSR*** **= 0.64** Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13) , ***GHRI*** **= 0.38**
GHR = GHR + GHRI * KNP * NR **= 0 + 0.38 * 1 * 1 = 0.38**
Коэффициент , ***KPSR*** **= 0.64**
Коэффициент , ***KPMAX*** **= 0.92**
Общий объем резервуаров, м3 , ***V*** **= 200**
Сумма Ghri*Knp*Nr , ***GHR*** **= 0.38**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) , ***G = C * KPMAX * VC / 3600*** **= 972 * 0.92 * 90 / 3600 = 22.356**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2) , ***M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6) +*** ***GHR*** **= (780 * 163.75 + 1100 * 163.75) * 0.92 * 10 ^ (-6) + 0.38 = 0.663222**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 75.47**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 75.47 * 0.663222 / 100 = 0.5005336**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 75.47 * 22.356 / 100 = 16.8720732**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 18.38**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 18.38 * 0.663222 / 100 = 0.1219002**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 18.38 * 22.356 / 100 = 4.1090328**

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 2.5**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 2.5 * 0.663222 / 100 = 0.0165806**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 2.5 * 22.356 / 100 = 0.5589**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 2**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 2 * 0.663222 / 100 = 0.0132644**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 2 * 22.356 / 100 = 0.44712**
Примесь: 0621 Толуол (558)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 1.45**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 1.45 * 0.663222 / 100 = 0.0096167**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 1.45 * 22.356 / 100 = 0.324162**

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 0.15**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 0.15 * 0.663222 / 100 = 0.0009948**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 0.15 * 22.356 / 100 = 0.033534**

Примесь: 0627 Этилбензол (675)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 0.05**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_*** **= *CI * M / 100* = 0.05 * 0.663222 / 100 = 0.0003316**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_*** **= *CI * G / 100* = 0.05 * 22.356 / 100 = 0.011178**

ИТОГО от ИЗА №0228:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	16.8720732	0.5005336
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	4.1090328	0.1219002
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.5589	0.0165806
0602	Бензол (64)	0.44712	0.0132644
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0.033534	0.0009948
0621	Толуол (558)	0.324162	0.0096167
0627	Этилбензол (675)	0.011178	0.0003316

Источник загрязнения N 0229.
Источник выделения N 001, резервуар для бензина V = 200 м3 Нефтепродукт , ***NP*** **= Бензины автомобильные низкооктановые (до 90)** Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17) Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12) , ***C*** **= 972** Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12) , ***YY*** **= 780**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т , ***BOZ*** **= 163.75**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12) , ***YYY*** **= 1100** Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т , ***BVL*** **= 163.75**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч , ***VC*** **= 90**
Коэффициент(Прил. 12) , ***KNP*** **= 1**
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют Объем одного резервуара данного типа, м3 , ***VI*** **= 200** Количество резервуаров данного типа , ***NR*** **= 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии , ***KNR*** **= 1**
Категория веществ: Б - Нефть после электрообессоливающей установки, бензины товарные, бензины широкой фракции и др. при Т закач. жидкости не превышающей Твозд. на 30С
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPM*** **= 0.92**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPSR*** **= 0.64**
Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13) , ***GHRI*** **= 0.38**
GHR = GHR + GHRI * KNP * NR **= 0 + 0.38 * 1 * 1 = 0.38**
Коэффициент , ***KPSR*** **= 0.64**
Коэффициент , ***KPMAX*** **= 0.92**
Общий объем резервуаров, м3 , ***V*** **= 200**
Сумма Ghri*Knp*Nr , ***GHR*** **= 0.38**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) , ***G = C * KPMAX * VC / 3600*** **= 972 * 0.92 * 90 / 3600 = 22.356**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2) , ***M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6) +*** ***GHR*** **= (780 * 163.75 + 1100 * 163.75) * 0.92 * 10 ^ (-6) + 0.38 = 0.663222**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 75.47**

Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 75.47 * 0.663222 / 100 = 0.5005336**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 75.47 * 22.356 / 100 = 16.8720732**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 18.38**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 18.38 * 0.663222 / 100 = 0.1219002**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 18.38 * 22.356 / 100 = 4.1090328**

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 2.5**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 2.5 * 0.663222 / 100 = 0.0165806**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 2.5 * 22.356 / 100 = 0.5589**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 2**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 2 * 0.663222 / 100 = 0.0132644**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 2 * 22.356 / 100 = 0.44712**

Примесь: 0621 Толуол (558)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 1.45**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 1.45 * 0.663222 / 100 = 0.0096167**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 1.45 * 22.356 / 100 = 0.324162**

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 0.15**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 0.15 * 0.663222 / 100 = 0.0009948**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 0.15 * 22.356 / 100 = 0.033534**

Примесь: 0627 Этилбензол (675)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 0.05**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 0.05 * 0.663222 / 100 = 0.0003316**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 0.05 * 22.356 / 100 = 0.011178**
ИТОГО от ИЗА №0229:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	16.8720732	0.5005336
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	4.1090328	0.1219002
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.5589	0.0165806
0602	Бензол (64)	0.44712	0.0132644
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0.033534	0.0009948
0621	Толуол (558)	0.324162	0.0096167
0627	Этилбензол (675)	0.011178	0.0003316

Склад ГСМ. Автоналивная эстакада – источник №6189.

Автоналивная эстакада АСН12ВГ предназначена для учета и герметичного налива нефтепродуктов в автоцистерны.
Производительность автоэстакады – 80 м^3/час.
Расход д/топлива (зимнего) – 1122,11 т/год (1459,2 м^3/год). Расход д/топлива (летнего) – 5144,95 т/год (6690,44 м^3/год). Расход бензина – 455,0 т/год (623,29 м^3/год).
Время работы – 109,66 ч/год.

Список литературы:
1. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Утверждены Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года №196-п.
Источник выделения N 001, автоналивная эстакада АСН12ВГ Нефтепродукт , ***NP*** = **Дизельное топливо**
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ НА НАЛИВНЫХ ЭСТАКАДАХ (п. 6.1)
Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17) Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12) , ***C*** = **3.14** Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12) , ***YY*** = **1.9**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т , ***BOZ*** = **1122.11**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12) , ***YYY*** = **2.6** Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т , ***BVL*** = **5144.95**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч , ***VC*** = **80**
Коэффициент(Прил. 12) , ***KNP*** = **0.0029**
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют Объем одного резервуара данного типа, м3 , ***VI*** = **1000** Количество резервуаров данного типа , ***NR*** = **2**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии , ***KNR*** = **1**
Категория веществ: Б - Нефть после электрообессоливающей установки, бензины товарные, бензины широкой фракции и др. при Т закач. жидкости не превышающей Твозд. на 30С
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPM*** = **0.88**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPSR*** = **0.62**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) , ***G = C * KPMAX * VC / 3600*** = **3.14 * 0.88 * 80 / 3600 = 0.0614044**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.1.1) , ***M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6)*** = **(1.9 * 1122.11 + 2.6 * 5144.95) * 0.88 * 10 ^ (-6) = 0.0136478**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** = **99.72**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** = **99.72 * 0.0136478 / 100 = 0.0136096**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** = **99.72 * 0.0614044 / 100 = 0.0612325**

Примесь: 0333 Сероводород (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** = **0.28**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** = **0.28 * 0.0136478 / 100 = 0.0000382**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** = **0.28 * 0.0614044 / 100 = 0.0001719**

Нефтепродукт , ***NP*** = **Бензины автомобильные низкооктановые (до 90)**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ НА НАЛИВНЫХ ЭСТАКАДАХ (п. 6.1)
Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17) Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12) , ***C*** **= 972** Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12) , ***YY*** **= 780**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т , ***BOZ*** **= 227.5**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12) , ***YYY*** **= 1100** Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т , ***BVL*** **= 227.5** Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч , ***VC*** **= 80**
Коэффициент(Прил. 12) , ***KNP*** **= 1**
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют Объем одного резервуара данного типа, м3 , ***VI*** **= 200** Количество резервуаров данного типа , ***NR*** **= 2**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии , ***KNR*** **= 1**

Категория веществ: Б - Нефть после электрообессоливающей установки, бензины товарные, бензины широкой фракции и др. при Т закач. жидкости не превышающей Твозд. на 30С
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPM*** **= 0.92**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8) , ***KPSR*** **= 0.64**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1) , ***G = C * KPMAX * VC / 3600*** **= 972 * 0.92 * 80 / 3600 = 19.872**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.1.1) , ***M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ (-6)*** **= (780 * 227.5 + 1100 * 227.5) * 0.92 * 10 ^ (-6) = 0.393484**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 75.47**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 75.47 * 0.393484 / 100 = 0.2969624**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 75.47 * 19.872 / 100 = 14.9973984**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 18.38**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 18.38 * 0.393484 / 100 = 0.0723224**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 18.38 * 19.872 / 100 = 3.6524736**

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 2.5**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 2.5 * 0.393484 / 100 = 0.0098371**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 2.5 * 19.872 / 100 = 0.4968**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 2**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 2 * 0.393484 / 100 = 0.0078697**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 2 * 19.872 / 100 = 0.39744**

Примесь: 0621 Толуол (558)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 1.45**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 1.45 * 0.393484 / 100 = 0.0057055**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 1.45 * 19.872 / 100 = 0.288144**

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** = **0.15**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_*** = ***CI * M / 100*** = **0.15 * 0.393484 / 100 = 0.0005902**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_*** = ***CI * G / 100*** = **0.15 * 19.872 / 100 = 0.029808**

Примесь: 0627 Этилбензол (675)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** = **0.05**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_*** = ***CI * M / 100*** = **0.05 * 0.393484 / 100 = 0.0001967**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_*** = ***CI * G / 100*** = **0.05 * 19.872 / 100 = 0.009936**

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (518)	0.0001719	0.0000382
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	14.9973984	0.2969624
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	3.6524736	0.0723224
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.4968	0.0098371
0602	Бензол (64)	0.39744	0.0078697
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0.029808	0.0005902
0621	Толуол (558)	0.288144	0.0057055
0627	Этилбензол (675)	0.009936	0.0001967
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0612325	0.0136096

Склад ГСМ. Лаборатория – источник №0230.

Лаборатория будет предназначена для проведения анализов на качество нефтепродуктов, поступающих на склад ГСМ (бензин и дизельное топливо).
Для этого будут использоваться кислоты и сода каустическая, которые будут храниться в заводских герметичных упаковках.
В лаборатории будет установлен один вытяжной шкаф. Время работы – 120 ч/год.

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Приложение №7 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-Ө.

Наименование параметра	фактическое число часов работы оборудования, t	удельный выброс веществ от единицы оборудования, Qуд	выбросы вредных веществ	
			г/с	т/год
натрия гидроксид	120	0,0000131	0,0000131	0,00001
азотная кислота	120	0,0005	0,0005	0,00022

соляная кислота	120	0,000132	0,000132	0,00006
серная кислота	120	0,0000267	0,0000267	0,00001

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
150	Натрий гидроксид (876*)	0,000013	0,000006
302	Азотная кислота	0,000500	0,000216
316	Гидрохлорид (Соляная кислота)	0,000132	0,000057
322	Серная кислота	0,000027	0,000012

АЗС – источники №0231-№0232, №6190-№6191.

АЗС будет предназначена для заправки транспортных средств бензином, летним и зимним д/топливом.
АЗС будет состоять из двух заглубленных горизонтальных резервуаров для д/топлива (летнего) и (зимнего) объёмом по 25 м^3 каждый, двух топливораздаточных колонок стационарного типа и мобильного топливного модуля ТМ-40/2 для бензина.
В состав мобильного топливного модуля входит резервуар для хранения бензина и ТРК для заправки транспортных средств бензином.
Расход д/топлива (летнего) – 500 т/год (650,2 м^3/год). Расход д/топлива (зимнего) – 500 т/год (650,2 м^3/год). Расход бензина – 200 т/год (273,97 м^3/год).
Время хранения д/топлива (зимнего) – 4380 ч/год. Время хранения д/топлива (летнего) – 4380 ч/год. Время хранения – 8760 ч/год.

Список литературы:
1. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Утверждены Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года №196-п.

Источник загрязнения N 0231.
Источник выделения N 001, резервуар для д/топлива V = 25 м3 Выбросы от резервуаров
Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)
Нефтепродукт: Дизельное топливо Конструкция резервуара: Заглубленный
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 15) , ***CMAX* = 1.55**
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3 , ***QOZ* = 325.1**
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15) , ***COZ* = 0.8**
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3 , ***QVL* = 325.1**
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15) , ***CVL* = 1.1**
Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час , ***VSL* = 27**
Максимальный из разовых выброс, г/с (7.1.2) , ***GR = (CMAX * VSL) / 3600* = (1.55 * 27) / 3600 = 0.011625**
Выбросы при закачке в резервуары, т/год (7.1.4) , ***MZAK = (COZ * QOZ + CVL * QVL) * 10*** ^

***-6* = (0.8 * 325.1 + 1.1 * 325.1) * 10 ^ -6 = 0.0006177**
Удельный выброс при проливах, г/м3 (с. 20) , ***J* = 50**
Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (7.1.5) , ***MPRR* = *0.5 * J * (QOZ + QVL) * 10 ^ (-6)* = 0.5 * 50 * (325.1 + 325.1) * 10 ^ (-6) = 0.016255**
Валовый выброс, т/год (7.1.3) , ***MR* = *MZAK* + *MPRR* = 0.0006177 + 0.016255 = 0.0168727**
Полагаем , ***G* = 0.011625**
Полагаем , ***M* = 0.0168727**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI* = 99.72**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_* = *CI * M / 100* = 99.72 * 0.0168727 / 100 = 0.0168255**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_* = *CI * G / 100* = 99.72 * 0.011625 / 100 = 0.0115925**

Примесь: 0333 Сероводород (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI* = 0.28**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_* = *CI * M / 100* = 0.28 * 0.0168727 / 100 = 0.0000472**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_* = *CI * G / 100* = 0.28 * 0.011625 / 100 = 0.00003255**

ИТОГО от ИЗА №0231:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (518)	0.00003255	0.0000472
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0115925	0.0168255

Источник загрязнения N 0232.
Источник выделения N 001, резервуар для д/топлива V = 25 м3 Выбросы от резервуаров
Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)
Нефтепродукт: Дизельное топливо Конструкция резервуара: Заглубленный
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 15) , ***CMAX* = 1.55**
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3 , ***QOZ* = 325.1**
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15) , ***COZ* = 0.8**
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3 , ***QVL* = 325.1**
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15) , ***CVL* = 1.1**
Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час , ***VSL* = 27**
Максимальный из разовых выброс, г/с (7.1.2) , ***GR* = *(CMAX * VSL) / 3600* = (1.55 * 27) / 3600 = 0.011625**
Выбросы при закачке в резервуары, т/год (7.1.4) , ***MZAK* = *(COZ * QOZ + CVL * QVL) * 10 ^***
***-6* = (0.8 * 325.1 + 1.1 * 325.1) * 10 ^ -6 = 0.0006177**
Удельный выброс при проливах, г/м3 (с. 20) , ***J* = 50**
Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (7.1.5) , ***MPRR* = *0.5 * J * (QOZ + QVL) * 10 ^ (-6)* = 0.5 * 50 * (325.1 + 325.1) * 10 ^ (-6) = 0.016255**
Валовый выброс, т/год (7.1.3) , ***MR* = *MZAK* + *MPRR* = 0.0006177 + 0.016255 = 0.0168727**

Полагаем , ***G*** = **0.011625**
Полагаем , ***M*** = **0.0168727**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** = **99.72**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** = **99.72 * 0.0168727 / 100 = 0.0168255**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** = **99.72 * 0.011625 / 100 = 0.0115925**

Примесь: 0333 Сероводород (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** = **0.28**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** = **0.28 * 0.0168727 / 100 = 0.0000472**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** = **0.28 * 0.011625 / 100 = 0.00003255**

ИТОГО от ИЗА №0232:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (518)	0.00003255	0.0000472
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0115925	0.0168255

Источник загрязнения N 6190.
Источник выделения N 001, ТРК для д/топлива Выбросы от ТРК
Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)
Нефтепродукт: Дизельное топливо
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м3 (Прил. 12) , ***CMAX*** = **3.14**
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3 , ***QOZ*** = **650.2**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15) , ***CAMOZ*** = **1.6**
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3 , ***QVL*** = **650.2**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15) , ***CAMVL*** = **2.2**
Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м3/час , ***VTRK*** = **0.4**
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих нефтепродукт, шт. , ***NN*** = **2**
Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (7.1.2) , ***GB = NN * CMAX * VTRK / 3600*** = **2 * 3.14 * 0.4 / 3600 = 0.0006978**
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (7.1.7) , ***MBA = (CAMOZ * QOZ + CAMVL * QVL) * 10 ^ -6*** = **(1.6 * 650.2 + 2.2 * 650.2) * 10 ^ -6 = 0.0024708**
Удельный выброс при проливах, г/м3 , ***J*** = **50**
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (7.1.8) , ***MPRA = 0.5 * J * (QOZ + QVL) * 10 ^ -6*** = **0.5 * 50 * (650.2 + 650.2) * 10 ^ -6 = 0.03251**
Валовый выброс, т/год (7.1.6) , ***MTRK = MBA + MPRA*** = **0.0024708 + 0.03251 = 0.0349808**
Полагаем , ***G*** = **0.0006978**
Полагаем , ***M*** = **0.0349808**

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI* = 99.72**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100* = 99.72 * 0.0349808 / 100 = 0.0348829**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100* = 99.72 * 0.0006978 / 100 = 0.0006958**

Примесь: 0333 Сероводород (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI* = 0.28**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100* = 0.28 * 0.0349808 / 100 = 0.0000979**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100* = 0.28 * 0.0006978 / 100 = 0.000001954**
ИТОГО от ИЗА №6190:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (518)	0.00000195	0.0000979
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0006958	0.0348829

Источник загрязнения N 6191.
Источник выделения N 001, топливный модуль ТМ-40/2 для бензина Выбросы резервуары+ТРК
Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17) Нефтепродукт: Бензины автомобильные высокооктановые (90 и более) Конструкция резервуара: Наземный
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 15) , ***CMAX* = 580**
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3 , ***QOZ* = 136.985**
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15) , ***COZ* = 250**
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3 , ***QVL* = 136.985**
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15) , ***CVL* = 310**
Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час , ***VSL* = 27**
Максимальный из разовых выброс, г/с (7.1.2) , ***GR = (CMAX * VSL) / 3600* = (580 * 27) / 3600 = 4.35**
Выбросы при закачке в резервуары, т/год (7.1.4) , ***MZAK = (COZ * QOZ + CVL * QVL) * 10 ^ -6* = (250 * 136.985 + 310 * 136.985) * 10 ^ -6 = 0.0767116**
Удельный выброс при проливах, г/м3 (с. 20) , ***J* = 125**
Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (7.1.5) , ***MPRR = 0.5 * J * (QOZ + QVL) * 10 ^ (-6)* = 0.5 * 125 * (136.985 + 136.985) * 10 ^ (-6) = 0.0171231**
Валовый выброс, т/год (7.1.3) , ***MR = MZAK + MPRR* = 0.0767116 + 0.0171231 = 0.0938347**
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м3 (Прил. 12) , ***CMAX* = 972**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15) , ***CAMOZ* = 420**
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15) , ***CAMVL* = 515**
Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м3/час , ***VTRK* = 0.4**
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих нефтепродукт, шт. , ***NN* = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (7.1.2) , ***GB = NN * CMAX * VTRK / 3600*** **= 1 * 972 * 0.4 / 3600 = 0.108**
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (7.1.7) , ***MBA = (CAMOZ * QOZ + CAMVL * QVL) * 10 ^ -6*** **= (420 * 136.985 + 515 * 136.985) * 10 ^ -6 = 0.128081**
Удельный выброс при проливах, г/м3 , ***J*** **= 125**
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (7.1.8) , ***MPRA = 0.5 * J * (QOZ + QVL) * 10 ^ -6*** **= 0.5 * 125 * (136.985 + 136.985) * 10 ^ -6 = 0.0171231**
Валовый выброс, т/год (7.1.6) , ***MTRK = MBA + MPRA*** **= 0.128081 + 0.0171231 = 0.1452041**
Суммарные валовые выбросы из резервуаров и ТРК (7.1.9) , ***M = MR + MTRK*** **= 0.0938347 + 0.1452041 = 0.2390388**
Максимальный из разовых выброс, г/с , ***G*** **= 4.35**
Наблюдается при закачке в резервуары
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 67.67**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 67.67 * 0.2390388 / 100 = 0.1617576**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 67.67 * 4.35 / 100 = 2.943645**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 25.01**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 25.01 * 0.2390388 / 100 = 0.0597836**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 25.01 * 4.35 / 100 = 1.087935**

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 2.5**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 2.5 * 0.2390388 / 100 = 0.005976**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 2.5 * 4.35 / 100 = 0.10875**

Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 2.3**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 2.3 * 0.2390388 / 100 = 0.0054979**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 2.3 * 4.35 / 100 = 0.10005**

Примесь: 0621 Толуол (558)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 2.17**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 2.17 * 0.2390388 / 100 = 0.0051871**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 2.17 * 4.35 / 100 = 0.094395**

Примесь: 0627 Этилбензол (675)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 0.06**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 0.06 * 0.2390388 / 100 = 0.0001434**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 0.06 * 4.35 / 100 = 0.00261**

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , ***CI*** **= 0.29**
Валовый выброс, т/год (4.2.5) , ***_M_ = CI * M / 100*** **= 0.29 * 0.2390388 / 100 = 0.0006932**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4) , ***_G_ = CI * G / 100*** **= 0.29 * 4.35 / 100 = 0.012615**

ИТОГО от ИЗА №6191:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2.943645	0.1617576
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1.087935	0.0597836
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.10875	0.005976
0602	Бензол (64)	0.10005	0.0054979
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0.012615	0.0006932
0621	Толуол (558)	0.094395	0.0051871
0627	Этилбензол (675)	0.00261	0.0001434

4 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

4.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие уровень рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

У предприятия ТОО «Востокцветмет» в районе посёлка Усть-Таловка Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области находятся следующие площадки:

- Николаевский рудник Артемьевского производственного комплекса;
- промплощадка Николаевского рудника Артемьевского производственного комплекса;
- склад взрывчатых веществ Управления складского хозяйства.

Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками выбросов в приземном слое атмосферы, для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в п. Усть-Таловка, проводился по программе расчета загрязнения атмосферы «ЭРА» версия 4.0.

При расчете принята программа, работающая в режиме, когда суммарные приземные концентрации рассчитываются в узлах прямоугольной сетки выбранной области обсчета с перебором всех направлений ветра.

При проведении расчетов были заложены следующие исходные данные по г. Шемонаиха ВКО (МС Шемонаиха):

- коэффициент оседания примеси для газообразных веществ = 1,0, для твёрдых веществ (с очисткой) = 3,0, для твёрдых веществ (без очистки) = 2,5;
- коэффициент стратификации атмосферы = 200;
- коэффициент рельефа местности = 1,0 (перепад высот местности в радиусе

1 км не превышает 50 м);

- средняя температура наиболее теплого месяца года = + 27,40С;
- средняя температура наиболее холодного месяца года = - 22,30С.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таб. 4.1

Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Таблица 4.1

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	27.4
Средняя температура наружного воздуха наибо-	-22.3

лее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	
Среднегодовая роза ветров, %	
С	22.0
СВ	12.0
В	8.0
ЮВ	5.0
Ю	26.0
ЮЗ	14.0
З	5.0
СЗ	8.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.2
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7.0

4.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, используются методы математического моделирования.

Расчет рассеивания приземных концентраций проводился на программном комплексе «ЭРА» версия 4.0, разработанным в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (РНД-86) и согласованным в ГГО им. А.И. Воейкова. Данный программный комплекс разрешен для использования на территории Республики Казахстан.

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.

В данном разделе произведены расчеты уровня загрязнения атмосферы для всех ингредиентов, содержащихся в газовоздушной смеси, отходящей от источников выделения загрязняющих веществ, а также определены концентрации, создаваемые выбросами вредных веществ в приземном слое, без учета фоновых концентраций (справка ПХВ «Казгидромет» прилагается).

Размер основного расчетного прямоугольника определен с учетом влияния загрязнения со сторонами 7000×5000 метров. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 1000 метров, расчетное число точек 8×6.

Для учета неравномерности выбросов во времени для предприятия выявлены наиболее неблагоприятные сочетания одновременно наблюдающихся факторов, влияющих на нестационарность во времени, при этом учитывалось, что выбросы из источников бывают асинхронными. Расчеты максимально возможных концентраций в приземном слое атмосферы выполнены с учетом программного определения необходимости расчетов

приземных концентраций по веществам, отходящим от источников выделения загрязняющих веществ.

Состояние воздушного бассейна на территории предприятия и прилегающей территорий к объектам в границах расчетных прямоугольников характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ, представленными картами рассеивания.

Анализ расчетов рассеивания максимальных приземных концентраций представлен в таблице 4.3.1.

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	2,192478	0,030205	0,021888	0,012541
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	8,428646	0,095692	0,082319	0,032321
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,003996	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,000251	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,083053	0,004267	0,009103	0,002834
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	8,620584	0,883946	0,513979	0,192649
0302	Азотная кислота (5)	0,004542	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
0303	Аммиак (32)	0,000165	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	3,463508	0,357997	0,207121	0,07761
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,002398	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
0322	Серная кислота (517)	0,000568	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	13,431491	0,524987	0,346377	0,100493
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	11,433948	1,281236	0,772152	0,289285
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,012414	0,033059	0,041052	0,028275
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2,686928	0,280739	0,165211	0,061921
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,768405	0,022671	0,020965	0,01119

0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,739254	0,010579	0,010552	0,003167
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	22,290123	0,385902	0,443088	0,343807
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	9,489319	0,157498	0,184946	0,142854
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	24,880192	0,426631	0,492342	0,381629
0602	Бензол (64)	10,155059	0,171508	0,199694	0,154337
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	16,094194	0,264991	0,329963	0,191777
0621	Метилбензол (349)	38,866684	0,622243	0,735405	0,567301
0627	Этилбензол (675)	38,097103	0,641458	0,747474	0,578251
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	6,026339	0,341395	0,578967	0,170295
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0,390272	0,04089	0,035122	0,02416
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,360023	0,021808	0,036983	0,010878
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,126998	0,007693	0,013046	0,003837
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	5,059853	0,306492	0,519775	0,152884
1240	Этилацетат (674)	5,208647	0,315505	0,53506	0,15738
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,038011	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,022806	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	2,222588	0,134629	0,228316	0,067156
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,012501	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
2732	Керосин (654*)	2,286479	0,246492	0,145221	0,054406
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,005875	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	0,048366	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,313556	0,015791	0,02678	0,007877
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	5,998685	0,104336	0,135869	0,090566
2902	Взвешенные частицы (116)	16,521261	0,053539	0,059756	0,027145

2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,061826	0,003242	0,001197	0,000246
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1183,34924	3,968223	0,762685	0,235638
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,901064	0,006978	0,000509	0,00008
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	127,459236	0,388745	0,486429	0,171577
2936	Пыль древесная (1039*)	9,684874	0,255419	0,396884	0,117232
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	9,401978	0,077	0,135909	0,053093
6001	0303 + 0333	2,012574	0,033059	0,041052	0,028275
6002	0303 + 0333 + 1325	2,03538	0,03311	0,041377	0,028275
6003	0303 + 1325	0,022971	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
6007	0301 + 0330	20,054533	2,165015	0,928613	0,481934
6035	0184 + 0330	11,517	1,28403	0,772152	0,289285
6037	0333 + 1325	2,035216	0,03311	0,041377	0,028275
6041	0330 + 0342	12,202353	1,302501	0,772152	0,290051
6042	0322 + 0330	11,434516	1,281264	0,772152	0,289285
6044	0330 + 0333	13,446358	1,303679	0,772152	0,289285
6046	0302 + 0316 + 0322	0,007508	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
6359	0342 + 0344	1,507659	0,032486	0,030599	0,014066

По результатам расчёта рассеивания с учетом фона на границе СЗЗ и на границе ЖЗ не обнаружено превышений ПДК ни по одному из загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием в атмосферу.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы представлены в таблице 4.3.3.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2026 год

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.0924514	9.92	0.2311	Да
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.005933	7.91	0.5933	Да
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)			0.01	0.000013575	2.78	0.0014	Нет
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)		0.02		0.000026631	13.9	0.00000959	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0938174	3.14	0.2345	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.043355	3	0.289	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.56641005	5.19	0.1133	Да
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	68.5740331	3.23	1.3715	Да
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30	17.0715914	3.2	0.5691	Да
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.5			2.2828056	3.22	1.5219	Да
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		1.8392944	3.22	6.131	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.2715115	3.25	1.3576	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			1.3709032	3.18	2.2848	Да
0627	Этилбензол (675)	0.02			0.0460911	3.21	2.3046	Да
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			0.0329328	2.96	0.3293	Да
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.1			0.0171528	3.84	0.1715	Да
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0.0504	2	0.0101	Нет
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир			0.7	0.002489	2	0.0036	Нет

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)							
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.0141667	2	0.1417	Да
1240	Этилацетат (674)	0.1			0.0145833	2	0.1458	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.02178	2	0.0622	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.00225	3	0.0005	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.09425	3	0.0785	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)			0.05	0.0001852	4	0.0037	Нет
2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	2	1		0.0027083	2	0.0014	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.0265101	4.9	0.0265	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.6836097	4.94	0.6836	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.17386835	3.24	0.3477	Да
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		0.0037	10	0.0247	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		12.5663066	2.12	41.8877	Да
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.5	0.15		0.0042047	2	0.0084	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.09451247	2.64	2.3628	Да
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1	0.2823676	8.88	2.8237	Да
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин			0.1	0.0226	3	0.226	Да

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(1090*)							
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001	0.0003		0.0000475	14.1	0.0034	Нет
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.5581845	3.34	2.7909	Да
0302	Азотная кислота (5)	0.4	0.15		0.001	6.85	0.0025	Нет
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		0.0000492	11	0.000022364	Нет
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.2	0.1		0.000264	6.85	0.0013	Нет
0322	Серная кислота (517)	0.3	0.1		0.0000775	5.34	0.0003	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.10105345	6.21	0.2021	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.001443654	4.65	0.1805	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0017919	6.91	0.0896	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.00275	7	0.0137	Нет

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

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.0823191/0.0008232		876/3292	6184		62.6	производство: УСХ . ЦТМС. Передвижной сварочный генератор
						0206		37.2	производство: Железнодорожный цех (ЖДЦ)
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1926491/0.0385298	0.5139787/0.1027957	680/3265	876/3292	0093	100	100	производство: Железнодорожный цех (ЖДЦ)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0776095/0.0310438	0.207121/0.0828484	680/3265	876/3292	0093	100	100	производство: Железнодорожный цех (ЖДЦ)
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.1004929/0.0150739	0.3463767/0.0519565	680/3265	876/3292	0093	100	100	производство: Железнодорожный цех (ЖДЦ)
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2892851/0.1446426	0.7721523/0.3860762	680/3265	876/3292	0093	100	100	производство: Железнодорожный цех (ЖДЦ)
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0619212/0.3096059	0.1652112/0.8260562	680/3265	876/3292	0093	100	100	производство: Железнодорожный цех (ЖДЦ)
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*	0.3438066/17.19033	0.4430878/22.154391	709/3081	872/3018	6186	31.3	39.2	производство: УСХ . Склад

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	)					6189	25.5	35.3	ГСМ. Ж/д эстакада производство: УСХ . Склад ГСМ. Автоналивная эстакада производство: УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк производство: УСХ . Склад ГСМ. Ж/д эстакада производство: УСХ . Склад ГСМ. Автоналивная эстакада производство: УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк производство: УСХ . Склад ГСМ. Ж/д эстакада производство: УСХ . Склад ГСМ. Автоналивная эстакада производство:
						0229	20.3	11.8	
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.142854/4.2856193	0.1849462/5.5483854	709/3081	872/3018	6186	30.6	38.1	
						6189	24.9	34.3	
						0229	19.9	11.5	
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.3816292/0.5724438	0.4923415/0.7385123	709/3081	872/3018	6186	31.1	38.9	
						6189	25.4	35.1	
						0229	20.2	11.7	

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0602	Бензол (64)	0.154337/0.0463011	0.1996935/0.0599081	709/3081	872/3018	6186	30.8	38.4	УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк производство:
						6189	25.1	34.6	УСХ . Склад ГСМ. Ж/д эстакада производство:
						0229	20	11.6	УСХ . Склад ГСМ. Автоналивная эстакада производство:
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1917774/0.0383555	0.3299629/0.0659926	709/3081	876/3292	6175		46.9	УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк производство:
						0223		14.5	СМЦ. Слесарная мастерская производство:
						6189	28	9.8	Электроремонтный цех (ЭРЦ) производство:
						6186	29.2		УСХ . Склад ГСМ. Автоналивная эстакада производство:
						0229	14		УСХ . Склад ГСМ. Ж/д эстакада производство:

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0621	Метилбензол (349)	0.5673012/0.3403807	0.7354051/0.4412431	709/3081	872/3018	6186	30.4	37.8	Резервуарный парк производство: УСХ . Склад ГСМ. Ж/д эстакада
						6189	24.7	34.1	производство: УСХ . Склад ГСМ. Автоналивная эстакада
						0229	19.7	11.4	производство: УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк
0627	Этилбензол (675)	0.5782515/0.011565	0.7474744/0.0149495	709/3081	872/3018	6186	30.8	38.5	производство: УСХ . Склад ГСМ. Ж/д эстакада
						6189	25.1	34.7	производство: УСХ . Склад ГСМ. Автоналивная эстакада
						0229	20	11.6	производство: УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1702945/0.0170295	0.5789667/0.0578967	680/3265	876/3250	6175	100	100	производство: СМЦ. Слесарная мастерская
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1528841/0.0152884	0.5197749/0.0519775	680/3265	876/3250	6175	100	100	производство: СМЦ. Слесарная мастерская

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1240	Этилацетат (674)	0.15738/0.015738	0.5350599/0.053506	680/3265	876/3250	6175	100	100	производство: СМЦ. Слесарная мастерская
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0671558/0.0235045	0.2283161/0.0799106	680/3265	876/3250	6175	100	100	производство: СМЦ. Слесарная мастерская
2732	Керосин (654*)	0.0544059/0.065287	0.1452214/0.1742656	680/3265	876/3292	0093	100	100	производство: Железнодорожный цех (ЖДЦ)
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0905655/0.0905655	0.1358692/0.1358692	709/3081	872/3018	6185	31.8	20.2	производство: УСХ . Склад ГСМ. Ж/д эстакада
						0227		14.5	производство: УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк
						0225		14.5	производство: УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк
						6189	22.3		производство: УСХ . Склад ГСМ. Автоналивная эстакада
						0088	9.9		производство: ЦТТ. Аппаратурный участок
2902	Взвешенные частицы (116)		0.0597561/0.0298781		876/3292	0108		74.7	производство: СМЦ. Слесарная мастерская
						6104		23.5	производство:

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2356383/0.0706915	0.7626845/0.2288054	2172/ -212	402/1169	6002 6003	 100	100	Железнодорожный цех (ЖДЦ) производство: Отвал вскрышных пород №1 производство: Отвал вскрышных пород №2
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0.4864292/0.0194572		876/3292	0108 6104		75.2 23	производство: СМЦ. Слесарная мастерская производство: Железнодорожный цех (ЖДЦ)
2936	Пыль древесная (1039*)	0.1172318/0.0117232	0.3968838/0.0396884	709/3081	876/3250	6108 0109 0163	87.4 6.4 6.2	99.6	производство: СМЦ. Слесарная мастерская производство: СМЦ. Дерервообрабатывающий участок производство: СМЦ. Дерервообрабатывающий участок
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.0530925/0.0053093	0.135909/0.0135909	709/3081	1354/ 3367	0152	100	100	производство: ЦТТ. Вулканизатор

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Группы суммации:						
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.4819342	1.2861309	680/3265	876/3292	0093	100	100	производство: Железнодорожный цех (ЖДЦ)
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
35(27) 0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.2892851	0.7721523	680/3265	876/3292	0093	100	100	производство: Железнодорожный цех (ЖДЦ)
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
41(35) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2900506	0.7721523	680/3265	876/3292	0093	99.7	100	производство: Железнодорожный цех (ЖДЦ)
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
42(28) 0322	Серная кислота (517)	0.2892851	0.7721523	680/3265	876/3292	0093	100	100	производство: Железнодорожный цех (ЖДЦ)
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2892851	0.7721523	680/3265	876/3292	0093	100	100	производство: Железнодорожный цех (ЖДЦ)
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
			Пыли:						
2902	Взвешенные частицы (116)	0.1414347	0.4576106	2172/ -212	402/1169	6002		100	производство: Отвал вскрышных

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)					6003	100		пород №1 производство: Отвал вскрышных пород №2
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
2936	Пыль древесная (1039*)								
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)								

4.3 Предложения по нормативам эмиссий (ПДВ)

Предельно допустимый выброс (ПДВ) является нормативом, устанавливаемым для источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от него и от совокупности других источников предприятия, с учетом их рассеивания и перспективы развития предприятия, не создадут приземные концентрации, превышающие установленные нормативы качества (ПДК) для населенных мест, растительного и животного мира.

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.

В соответствии ЭК объект относится ко II категории опасности. Проектом предлагается на период 2026-2035 гг. принять за нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу расчетные данные проекта.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)								
Организованные источники								
Железнодорожный цех (ЖДЦ)	0206	0,004125	0,007128	0,004125	0,007128	0,004125	0,007128	2026
ЦТТ.Авторемонтное отделение	0204	0,004125	0,003564	0,004125	0,003564	0,004125	0,003564	2026
ЦТТ.Авторемонтное отделение	0205	0,0588472	0,4385112	0,0588472	0,4385112	0,0588472	0,4385112	2026
РМЦ.Слесарно-сварочный участок	0098	0,0044542	0,0523	0,0044542	0,0523	0,0044542	0,0523	2026
Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0210	0,004125	0,006865	0,004125	0,006865	0,004125	0,006865	2026
ЦТТ. Экскаваторный участок. Электроремонтное отделение	0212	0,0044542	0,0015575					
ЦТТ. Экскаваторный участок. Механическое отделение	0214	0,0040708	0,0076206					
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	0216	0,004125	0,007128	0,004125	0,007128	0,004125	0,007128	2026
УСХ . ЦТМС.Сварочный цех	0224	0,0040708	0,0043965	0,0040708	0,0043965	0,0040708	0,0043965	2026
Итого:		0,0923972	0,5290708	0,0838722	0,5198927	0,0838722	0,5198927	
Неорганизованные источники								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	6180	0,004125	0,0078705	0,004125	0,0078705	0,004125	0,0078705	2026
УСХ . ЦТМС.Передвижной сварочный генератор	6184	0,0044542	0,0008018	0,0044542	0,0008018	0,0044542	0,0008018	2026
Итого:		0,0085792	0,0086723	0,0085792	0,0086723	0,0085792	0,0086723	
Всего по загрязняющему веществу:		0,1009764	0,5377431	0,0924514	0,528565	0,0924514	0,528565	2026
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Железнодорожный цех (ЖДЦ)	0206	0,0004583	0,000792	0,0004583	0,000792	0,0004583	0,000792	2026
ЦТТ.Авторемонтное отделение	0204	0,0004583	0,000396	0,0004583	0,000396	0,0004583	0,000396	2026
ЦТТ.Авторемонтное отделение	0205	0,0015541	0,0075888	0,0011711	0,0075888	0,0011711	0,0075888	2026
РМЦ.Слесарно-сварочный участок	0098	0,0007208	0,0056125	0,0007208	0,0056125	0,0007208	0,0056125	2026
Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0210	0,0007208	0,001085	0,0007208	0,001085	0,0007208	0,001085	2026
ЦТТ. Экскаваторный участок. Электроремонтное отделение	0212	0,0007208	0,0001785					
ЦТТ. Экскаваторный участок. Механическое отделение	0214	0,0007208	0,0013494					
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	0216	0,0004583	0,000792	0,0004583	0,000792	0,0004583	0,000792	2026

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
УСХ . ЦТМС.Сварочный цех	0224	0,0007208	0,0007785	0,0007208	0,0007785	0,0007208	0,0007785	2026
Итого:		0,006533	0,0185727	0,0047084	0,0170448	0,0047084	0,0170448	
Неорганизованные источники								
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	6180	0,0004583	0,0008745	0,0004583	0,0008745	0,0004583	0,0008745	2026
УСХ . ЦТМС.Передвижной сварочный генератор	6184	0,0003833	0,000069	0,0003833	0,000069	0,0003833	0,000069	2026
Итого:		0,0008416	0,0009435	0,0008416	0,0009435	0,0008416	0,0009435	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0073746	0,0195162	0,00555	0,0179883	0,00555	0,0179883	2026
0150, Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)								
Организованные источники								
ЦТТ.Авторемонтное отделение	0203	0,000000475	0,0000499	0,000000475	0,0000499	0,000000475	0,0000499	2026
УСХ . Склад ГСМ. Лаборатория	0230	0,0000131	0,0000057	0,0000131	0,0000057	0,0000131	0,0000057	2026
Итого:		0,00001785	0,0000556	0,000013575	0,0000556	0,000013575	0,0000556	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00001785	0,0000556	0,000013575	0,0000556	0,000013575	0,0000556	2026
0168, Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)								
Организованные источники								
ЦТТ. Медницкий участок	0084	0,0000033	0,00000594	0,0000033	0,00000594	0,0000033	0,00000594	2026
ЦТТ. Аккумуляторная	0151	0,000023331	0,00000084	0,0000233	0,00000084	0,0000233	0,00000084	2026
Итого:		0,00002663	0,00000678	0,0000266	0,00000678	0,0000266	0,00000678	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00002663	0,00000678	0,0000266	0,00000678	0,0000266	0,00000678	2026

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0184, Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Организованные источники								
ЦТТ. Медницкий участок	0084	0,000005	0,000009	0,000005	0,000009	0,000005	0,000009	2026
ЦТТ. Аккумуляторная	0086			0,00000099	0,00000713	0,00000099	0,00000713	2026
ЦТТ. Аккумуляторная	0151	0,0000425	0,00000153	0,0000425	0,00000153	0,0000425	0,00000153	2026
Итого:		0,0000475	0,00001053	0,00004849	0,00001766	0,00004849	0,00001766	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000475	0,00001053	0,00004849	0,00001766	0,00004849	0,00001766	2026
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
РМЦ. Кузнечный участок	0096	0,0092	0,06624	0,0046	0,06624	0,0046	0,06624	2026
ЦТТ.Моторный участок. Отделение обкатки	0155	0,5278	0,1239862	0,5278	0,1239862	0,5278	0,1239862	2026
ЦТТ.Авторемонтное отделение	0205	0,0147778	0,116508	0,0147778	0,116508	0,0147778	0,116508	2026
РМЦ.Слесарно-сварочный участок	0098	0,000625	0,005625	0,000625	0,005625	0,000625	0,005625	2026
ЦТТ. Авторемонтное отделение	0212	0,000625	0,00015					
УСХ. Склад взрывчатых веществ	0220	0,0020822	0,0107942					
АБК. Блок-контейнерная дизельная электростанция БКДЭС-110А	0222	0,000482	0,0152004	0,000482	0,015201	0,000482	0,015201	2026
Итого:		0,555592	0,3385038	0,5482848	0,3275602	0,5482848	0,3275602	
Неорганизованные источники								

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	6180	0,0025265	0,079676	0,0025265	0,079676	0,0025265	0,079676	2026
УСХ . ЦТМС.Передвижной сварочный генератор	6184	0,000691	0,0021935	0,000691	0,0021935	0,000691	0,0021935	2026
Итого:		0,0032175	0,0818695	0,0032175	0,0818695	0,0032175	0,0818695	
Всего по загрязняющему веществу:		0,5588095	0,4203733	0,5515023	0,4094297	0,5515023	0,4094297	2026
0302, Азотная кислота (5)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Станция нейтрализации участка водоотлива Химическая лаборатория	0218	0,0005	0,015768	0,0005	0,015768	0,0005	0,015768	2026
УСХ . Склад ГСМ. Лаборатория	0230	0,0005	0,000216	0,0005	0,000216	0,0005	0,000216	2026
Итого:		0,001	0,015984	0,001	0,015984	0,001	0,015984	
Всего по загрязняющему веществу:		0,001	0,015984	0,001	0,015984	0,001	0,015984	2026
0303, Аммиак (32)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Станция нейтрализации участка водоотлива Химическая лаборатория	0218	0,0000492	0,001552	0,0000492	0,00155157	0,0000492	0,00155157	2026
Итого:		0,0000492	0,001552	0,0000492	0,00155157	0,0000492	0,00155157	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000492	0,001552	0,0000492	0,00155157	0,0000492	0,00155157	2026
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
РМЦ. Кузнечный участок	0096	0,001495	0,010764	0,000725	0,010764	0,000725	0,010764	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
РМЦ. Кузнечный участок	0161	0,00222	0,0023976	0,00222	0,0023976	0,00222	0,0023976	2026
ЦТТ.Моторный участок. Отделение обкатки	0155	0,0857675	0,0201478	0,0857675	0,0201478	0,0857675	0,0201478	2026
УСХ. Склад взрывчатых веществ	0220	0,0003384	0,0017541					
АБК. Блок-контейнерная дизельная электростанция БКДЭС-110А	0222	0,000626	0,019742	0,000625	0,01971	0,000625	0,01971	2026
Итого:		0,0904469	0,0548055	0,0893375	0,0530194	0,0893375	0,0530194	
Неорганизованные источники								
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	6180	0,0032845	0,10358	0,0032845	0,10358	0,0032845	0,10358	2026
УСХ . ЦТМС.Передвижной сварочный генератор	6184	0,000086	0,002712	0,000086	0,002712	0,000086	0,002712	2026
Итого:		0,0033705	0,106292	0,0033705	0,106292	0,0033705	0,106292	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0938174	0,1610975	0,092708	0,1593114	0,092708	0,1593114	2026
0316, Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
Организованные источники								
Станция нейтрализации участка водоотлива Химическая лаборатория	0218	0,000132	0,004163	0,000132	0,004163	0,000132	0,004163	2026
УСХ . Склад ГСМ. Лаборатория	0230	0,000132	0,000057	0,000132	0,000057	0,000132	0,000057	2026
Итого:		0,000264	0,00422	0,000264	0,00422	0,000264	0,00422	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000264	0,00422	0,000264	0,00422	0,000264	0,00422	2026
0322, Серная кислота (517)								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ЦТТ. Аккумуляторная	0086	0,0000241	0,00002081	0,00000143	0,00001368	0,00000143	0,00001368	2026
Станция нейтрализации участка водоотлива Химическая лаборатория	0218	0,0000267	0,000842	0,0000267	0,000842	0,0000267	0,000842	2026
УСХ . Склад ГСМ. Лаборатория	0230	0,0000267	0,0000115	0,0000267	0,0000115	0,0000267	0,0000115	2026
Итого:		0,00007755	0,00087431	0,00005483	0,00086718	0,00005483	0,00086718	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00007755	0,00087431	0,00005483	0,00086718	0,00005483	0,00086718	2026
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ЦТТ.Моторный участок. Отделение обкатки	0155	0,043355	0,0101852	0,043355	0,0101852	0,043355	0,0101852	2026
Итого:		0,043355	0,0101852	0,043355	0,0101852	0,043355	0,0101852	
Всего по загрязняющему веществу:		0,043355	0,0101852	0,043355	0,0101852	0,043355	0,0101852	2026
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
РМЦ. Кузнечный участок	0096	0,0588	0,42336	0,0294	0,42336	0,0294	0,42336	2026
ЦТТ.Вулканизатор	0152	0,00000015	0,000000216	0,00000015	0,000000216	0,00000015	0,000000216	2026
ЦТТ.Моторный участок. Отделение обкатки	0155	0,032045	0,0075586	0,032045	0,0075586	0,032045	0,0075586	2026
УСХ. Склад взрывчатых веществ	0220	0,0102083	0,03096					
Итого:		0,10105345	0,461878816	0,06144515	0,430918816	0,06144515	0,430918816	

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0,10105345	0,461878816	0,06144515	0,430918816	0,06144515	0,430918816	2026
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	0225	0,0002901	0,00003203	0,0002901	0,00003203	0,0002901	0,00003203	2026
УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	0226	0,0002901	0,00003203	0,0002901	0,00003203	0,0002901	0,00003203	2026
УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	0227	0,0003033	0,00000715	0,0003033	0,00000715	0,0003033	0,00000715	2026
УСХ . АЗС	0231	0,00003255	0,0000472	0,00003255	0,0000472	0,00003255	0,0000472	2026
УСХ . АЗС	0232	0,00003255	0,0000472	0,00003255	0,0000472	0,00003255	0,0000472	2026
Итого:		0,0009486	0,00016561	0,0009486	0,00016561	0,0009486	0,00016561	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
УСХ . Склад ГСМ. Ж/д эстакада	6185	0,0002901	0,0000438	0,0002901	0,0000438	0,0002901	0,0000438	2026
УСХ . Склад ГСМ. Продуктивная насосоная станция	6187	0,0000311	0,00001568	0,0000311	0,00001568	0,0000311	0,00001568	2026
УСХ . Склад ГСМ. Автоналивная эстакада	6189	0,0001719	0,0000382	0,0001719	0,000038	0,0001719	0,000038	2026
УСХ . АЗС	6190	0,000001954	0,0000979	0,000001954	0,0000979	0,000001954	0,0000979	2026
Итого:		0,000495054	0,00019558	0,000495054	0,00019538	0,000495054	0,00019538	
Всего по загрязняющему веществу:		0,001443654	0,00036099	0,001443654	0,00036099	0,001443654	0,00036099	2026
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
РМЦ. Кузнечный участок	0096	0,181071	1,3037112	0,084994	1,30371	0,084994	1,30371	2026
РМЦ. Кузнечный участок	0161	0,01667	0,018004	0,01667	0,0180036	0,01667	0,0180036	2026
ЦТТ.Вулканизатор	0152	5,00E-08	7,20E-08	5,00E-08	7,20E-08	5,00E-08	7,20E-08	2026
ЦТТ.Моторный участок. Отделение обкатки	0155	0,3016	0,0723783	0,3016	0,0723783	0,3016	0,0723783	2026
ЦТТ.Авторемонтное отделение	0205	0,0180556	0,14235	0,0180556	0,14235	0,0180556	0,14235	2026
РМЦ.Слесарно-сварочный участок	0098	0,0055417	0,049875	0,0055417	0,049875	0,0055417	0,049875	2026
Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0209	0,00044	0,0022176	0,00044	0,0022176	0,00044	0,0022176	2026
ЦТТ. Экскаваторный участок. Электроремонтное отделение	0212	0,0055417	0,00133					
УСХ. Склад взрывчатых веществ	0220	0,0349286	0,181071					
АБК. Блок-контейнерная дизельная электростанция БКДЭС-110А	0222	0,000401	0,012646	0,000401	0,012646	0,000401	0,012646	2026
Итого:		0,56424965	1,783583172	0,42770235	1,601180572	0,42770235	1,601180572	
Неорганизованные источники								
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	6180	0,0021054	0,066396	0,0021054	0,066396	0,0021054	0,066396	2026
УСХ . ЦТМС.Передвижной сварочный генератор	6184	0,0055967	0,0027315	0,0055967	0,0027315	0,0055967	0,0027315	2026
Итого:		0,0077021	0,0691275	0,0077021	0,0691275	0,0077021	0,0691275	
Всего по загрязняющему веществу:		0,57195175	1,852710672	0,43540445	1,670308072	0,43540445	1,670308072	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Организованные источники								
Железнодорожный цех (ЖДЦ)	0206	0,0001667	0,000288	0,0001667	0,000288	0,0001667	0,000288	2026
ЦТТ.Авторемонтное отделение	0204	0,0001667	0,000144	0,0001667	0,000144	0,0001667	0,000144	2026
ЦТТ.Авторемонтное отделение	0205	0,0001667	0,000288	0,0001667	0,000288	0,0001667	0,000288	2026
РМЦ.Слесарно-сварочный участок	0098	0,0003125	0,0033125	0,0001456	0,0033125	0,0001456	0,0033125	2026
Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0210	0,0001667	0,00028	0,0001667	0,00028	0,0001667	0,00028	2026
ЦТТ. Экскаваторный участок. Электроремонтное отделение	0212	0,0003125	0,000095					
ЦТТ. Экскаваторный участок. Механическое отделение	0214	0,0001667	0,000312					
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	0216	0,0001667	0,000288	0,0001667	0,000288	0,0001667	0,000288	2026
УСХ . ЦТМС.Сварочный цех	0224	0,0001667	0,00018	0,0001667	0,00018	0,0001667	0,00018	2026
Итого:		0,0017919	0,0051875	0,0011458	0,0047805	0,0011458	0,0047805	
Неорганизованные источники								
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	6180	0,0001667	0,000318	0,0001667	0,000318	0,0001667	0,000318	2026
УСХ . ЦТМС.Передвижной сварочный генератор	6184	0,0003125	0,0000563	0,0003125	0,0000563	0,0003125	0,0000563	2026

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого:		0,0004792	0,0003743	0,0004792	0,0003743	0,0004792	0,0003743	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0022711	0,0055618	0,001625	0,0051548	0,001625	0,0051548	2026
0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
Организованные источники								
РМЦ.Слесарно-сварочный участок	0098	0,001375	0,012375	0,001375	0,012375	0,001375	0,012375	2026
ЦТТ. Экскаваторный участок. Электроремонтное отделение	0212	0,001375	0,00033					
Итого:		0,00275	0,012705	0,001375	0,012375	0,001375	0,012375	
Неорганизованные источники								
УСХ . ЦТМС.Передвижной сварочный генератор	6184	0,001375	0,0002475	0,001375	0,0002475	0,001375	0,0002475	2026
Итого:		0,001375	0,0002475	0,001375	0,0002475	0,001375	0,0002475	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00275	0,0126225	0,00275	0,0126225	0,00275	0,0126225	2026
0415, Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
Организованные источники								
УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	0228	16,872073	0,5005336	16,872073	0,5005336	16,872073	0,5005336	2026
УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	0229	16,872073	0,5005336	16,872073	0,5005336	16,872073	0,5005336	2026
Итого:		33,7441464	1,0010672	33,744146	1,0010672	33,744146	1,0010672	
Неорганизованные источники								
УСХ . Склад ГСМ. Ж/д эстакада	6186	16,8720732	0,4274953	16,872073	0,4274953	16,872073	0,4274953	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
УСХ . Склад ГСМ. Продуктивная насосоная станция	6188	0,0167711	0,0012075	0,0167711	0,0012075	0,0167711	0,0012075	2026
УСХ . Склад ГСМ. Автоналивная эстакада	6189	14,9973984	0,2969624	14,997398	0,2969624	14,997398	0,2969624	2026
УСХ . АЗС	6191	2,943645	0,1617576	2,943645	0,1617576	2,943645	0,1617576	2026
Итого:		34,8298877	0,8874228	34,8298871	0,8874228	34,8298871	0,8874228	
Всего по загрязняющему веществу:		68,5740331	1,88849	68,5740331	1,88849	68,5740331	1,88849	2026
0416, Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
Организованные источники								
УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	0228	4,1090328	0,1219002	4,1090328	0,1219002	4,1090328	0,1219002	2026
УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	0229	4,1090328	0,1219002	4,1090328	0,1219002	4,1090328	0,1219002	2026
Итого:		8,2180656	0,2438004	8,2180656	0,2438004	8,2180656	0,2438004	
Неорганизованные источники								
УСХ . Склад ГСМ. Ж/д эстакада	6186	4,1090328	0,1041124	4,1090328	0,1041124	4,1090328	0,1041124	2026
УСХ . Склад ГСМ. Продуктивная насосоная станция	6188	0,0040844	0,0002941	0,0040844	0,0002941	0,0040844	0,0002941	2026
УСХ . Склад ГСМ. Автоналивная эстакада	6189	3,6524736	0,0723224	3,6524736	0,0723224	3,6524736	0,0723224	2026
УСХ . АЗС	6191	1,087935	0,0597836	1,087935	0,0597836	1,087935	0,0597836	2026
Итого:		8,8535258	0,2365125	8,8535258	0,2365125	8,8535258	0,2365125	
Всего по загрязняющему веществу:		17,0715914	0,4803129	17,0715914	0,4803129	17,0715914	0,4803129	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0501, Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)								
Организованные источники								
УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	0228	0,5589	0,0165806	0,5589	0,0165806	0,5589	0,0165806	2026
УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	0229	0,5589	0,0165806	0,5589	0,0165806	0,5589	0,0165806	2026
Итого:		1,1178	0,0331612	1,1178	0,0331612	1,1178	0,0331612	
Неорганизованные источники								
УСХ . Склад ГСМ. Ж/д эстакада	6186	0,5589	0,0141611	0,5589	0,0141611	0,5589	0,0141611	2026
УСХ . Склад ГСМ. Продуктивная насосоная станция	6188	0,0005556	0,00004	0,0005556	0,00004	0,0005556	0,00004	2026
УСХ . Склад ГСМ. Автоналивная эстакада	6189	0,4968	0,0098371	0,4968	0,0098371	0,4968	0,0098371	2026
УСХ . АЗС	6191	0,10875	0,005976	0,10875	0,005976	0,10875	0,005976	2026
Итого:		1,1650056	0,0300142	1,1650056	0,0300142	1,1650056	0,0300142	
Всего по загрязняющему веществу:		2,2828056	0,0631754	2,2828056	0,0631754	2,2828056	0,0631754	2026
0602, Бензол (64)								
Организованные источники								
УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	0228	0,5589	0,0165806	0,44712	0,0132644	0,44712	0,0132644	2026
УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	0229	0,5589	0,0165806	0,44712	0,0132644	0,44712	0,0132644	2026
Итого:		0,89424	0,0265288	0,89424	0,0265288	0,89424	0,0265288	
Неорганизованные источники								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
УСХ . Склад ГСМ. Ж/д эстакада	6186	0,44712	0,0113289	0,44712	0,0113289	0,44712	0,0113289	2026
УСХ . Склад ГСМ. Продуктивная насосоная станция	6188	0,0004444	0,000032	0,0004444	0,000032	0,0004444	0,000032	2026
УСХ . Склад ГСМ. Автоналивная эстакада	6189	0,39744	0,0078697	0,39744	0,0078697	0,39744	0,0078697	2026
УСХ . АЗС	6191	0,10005	0,0054979	0,10005	0,0054979	0,10005	0,0054979	2026
Итого:		0,9450544	0,0247285	0,9450544	0,0247285	0,9450544	0,0247285	
Всего по загрязняющему веществу:		1,8392944	0,0512573	1,8392944	0,0512573	1,8392944	0,0512573	2026
0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Организованные источники								
Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0208	0,0192111	0,051604	0,01921	0,051604	0,01921	0,051604	2026
Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0223	0,0494	0,132696	0,0494	0,132696	0,0494	0,132696	2026
УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	0228	0,033534	0,0009948	0,033534	0,0009948	0,033534	0,0009948	2026
УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	0229	0,033534	0,0009948	0,033534	0,0009948	0,033534	0,0009948	2026
Итого:		0,1356791	0,1862896	0,135678	0,1862896	0,135678	0,1862896	
Неорганизованные источники								
СМЦ. Слесарная мастерская	6175	0,0143021	0,0185355	0,02192	0,035672	0,02192	0,035672	2026
УСХ . Склад ГСМ. Ж/д эстакада	6186	0,033534	0,0008497	0,033534	0,0008497	0,033534	0,0008497	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
УСХ . Склад ГСМ. Продуктивная насосоная станция	6188	0,0000333	0,0000024	0,0000333	0,0000024	0,0000333	0,0000024	2026
УСХ . Склад ГСМ. Автоналивная эстакада	6189	0,029808	0,0005902	0,029808	0,000590581	0,029808	0,000590581	2026
УСХ . АЗС	6191	0,012615	0,0006932	0,012615	0,0006932	0,012615	0,0006932	2026
Итого:		0,0902924	0,020671	0,0979103	0,037807881	0,0979103	0,037807881	
Всего по загрязняющему веществу:		0,2715115	0,2069606	0,2335883	0,224097481	0,2335883	0,224097481	2026
0621, Метилбензол (349)								
Организованные источники								
УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	0228	0,324162	0,0096167	0,324162	0,0096167	0,324162	0,0096167	2026
УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	0229	0,324162	0,0096167	0,324162	0,0096167	0,324162	0,0096167	2026
Итого:		0,648324	0,0192334	0,648324	0,0192334	0,648324	0,0192334	
Неорганизованные источники								
СМЦ. Слесарная мастерская	6175	0,015556	0,112	0,015556	0,112	0,015556	0,112	2026
УСХ . Склад ГСМ. Ж/д эстакада	6186	0,324162	0,0082134	0,324162	0,0082134	0,324162	0,0082134	2026
УСХ . Склад ГСМ. Продуктивная насосоная станция	6188	0,0003222	0,0000232	0,0003222	0,0000232	0,0003222	0,0000232	2026
УСХ . Склад ГСМ. Автоналивная эстакада	6189	0,288144	0,0057055	0,288144	0,0057055	0,288144	0,0057055	2026
УСХ . АЗС	6191	0,094395	0,0051871	0,094395	0,0051871	0,094395	0,0051871	2026
Итого:		0,7225792	0,1311292	0,7225792	0,1311292	0,7225792	0,1311292	

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		1,3709032	0,1503626	1,3709032	0,1503626	1,3709032	0,1503626	2026
0627, Этилбензол (675)								
Организованные источники								
УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	0228	0,011178	0,0003316	0,011178	0,0003316	0,011178	0,0003316	2026
УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	0229	0,011178	0,0003316	0,011178	0,0003316	0,011178	0,0003316	2026
Итого:		0,022356	0,0006632	0,022356	0,0006632	0,022356	0,0006632	
Неорганизованные источники								
УСХ . Склад ГСМ. Ж/д эстакада	6186	0,011178	0,0002832	0,011178	0,0002832	0,011178	0,0002832	2026
УСХ . Склад ГСМ. Продуктивная насосоная станция	6188	0,0000111	0,0000008	0,0000111	0,0000008	0,0000111	0,0000008	2026
УСХ . Склад ГСМ. Автоналивная эстакада	6189	0,009936	0,0001967	0,009936	0,0001967	0,009936	0,0001967	2026
УСХ . АЗС	6191	0,00261	0,0001434	0,00261	0,0001434	0,00261	0,0001434	2026
Итого:		0,0237351	0,0006241	0,0237351	0,0006241	0,0237351	0,0006241	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0460911	0,0012873	0,0460911	0,0012873	0,0460911	0,0012873	2026
1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Организованные источники								
Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0208	0,0048028	0,012901	0,0048028	0,012901	0,0048028	0,012901	2026
Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0223	0,01235	0,033174	0,01235	0,033174	0,01235	0,033174	2026
Итого:		0,0171528	0,046075	0,0171528	0,046075	0,0171528	0,046075	

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
СМЦ. Слесарная мастерская	6175	0,01578	0,048005	0,01578	0,048005	0,01578	0,048005	2026
Итого:		0,01578	0,048005	0,01578	0,048005	0,01578	0,048005	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0329328	0,09408	0,0329328	0,09408	0,0329328	0,09408	2026
1048, 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)								
Организованные источники								
Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0208	0,0048028	0,012901	0,0048028	0,012901	0,0048028	0,012901	2026
Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0223	0,01235	0,033174	0,01235	0,033174	0,01235	0,033174	2026
Итого:		0,0171528	0,046075	0,0171528	0,046075	0,0171528	0,046075	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0171528	0,046075	0,0171528	0,046075	0,0171528	0,046075	2026
1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Неорганизованные источники								
СМЦ. Слесарная мастерская	6175	0,0504	0,08369	0,0504	0,08369	0,0504	0,08369	2026
Итого:		0,0504	0,08369	0,0504	0,08369	0,0504	0,08369	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0504	0,08369	0,0504	0,08369	0,0504	0,08369	2026
1119, 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Неорганизованные источники								
СМЦ. Слесарная мастерская	6175	0,002489	0,01792	0,002489	0,01792	0,002489	0,01792	2026
Итого:		0,002489	0,01792	0,002489	0,01792	0,002489	0,01792	
Всего по загрязняющему веществу:		0,002489	0,01792	0,002489	0,01792	0,002489	0,01792	2026
1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
СМЦ. Слесарная мастерская	6175	0,0141667	0,01836	0,01728	0,04076	0,01728	0,04076	2026
Итого:		0,0141667	0,01836	0,01728	0,04076	0,01728	0,04076	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0141667	0,01836	0,01728	0,04076	0,01728	0,04076	2026
1240, Этилацетат (674)								
Неорганизованные источники								
СМЦ. Слесарная мастерская	6175	0,0145833	0,0189	0,01458	0,0189	0,01458	0,0189	2026
Итого:		0,0145833	0,0189	0,01458	0,0189	0,01458	0,0189	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0145833	0,0189	0,01458	0,0189	0,01458	0,0189	2026
1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
СМЦ. Слесарная мастерская	6175	0,02178	0,01568	0,002178	0,01568	0,002178	0,01568	2026
Итого:		0,02178	0,01568	0,002178	0,01568	0,002178	0,01568	
Всего по загрязняющему веществу:		0,02178	0,01568	0,002178	0,01568	0,002178	0,01568	2026
2704, Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Организованные источники								
ЦТТ.Вулканизатор	0152	0,00225	0,00324	0,00225	0,00324	0,00225	0,00324	2026
Итого:		0,00225	0,00324	0,00225	0,00324	0,00225	0,00324	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00225	0,00324	0,00225	0,00324	0,00225	0,00324	2026
2732, Керосин (654*)								
Организованные источники								
ЦТТ.Моторный участок. Отделение обкатки	0155	0,09425	0,0223351	0,09425	0,0223351	0,09425	0,0223351	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого:		0,09425	0,0223351	0,09425	0,0223351	0,09425	0,0223351	
Всего по загрязняющему веществу:		0,09425	0,0223351	0,09425	0,0223351	0,09425	0,0223351	2026
2735, Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)								
Организованные источники								
РМЦ. Кузнечный участок	0161	0,0001852	0,001	0,0001852	0,001	0,0001852	0,001	2026
РМЦ.Слесарно-сварочный участок	0098			0,03333	0,11718	0,03333	0,11718	2026
Итого:		0,0001852	0,001	0,0335152	0,11818	0,0335152	0,11818	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0001852	0,001	0,0335152	0,11818	0,0335152	0,11818	2026
2748, Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)								
Неорганизованные источники								
СМЦ. Слесарная мастерская	6175	0,0027083	0,00351	0,00271	0,00351	0,00271	0,00351	2026
Итого:		0,0027083	0,00351	0,00271	0,00351	0,00271	0,00351	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0027083	0,00351	0,00271	0,00351	0,00271	0,00351	2026
2752, Уайт-спирит (1294*)								
Организованные источники								
Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0208	0,0192111	0,051604	0,0192111	0,051604	0,0192111	0,051604	2026
Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0223	0,0494	0,132696	0,0494	0,132696	0,0494	0,132696	2026
Итого:		0,0686111	0,1843	0,0686111	0,1843	0,0686111	0,1843	
Неорганизованные источники								
СМЦ. Слесарная мастерская	6175	0,007299	0,016422	0,007299	0,016422	0,007299	0,016422	2026
Итого:		0,007299	0,016422	0,007299	0,016422	0,007299	0,016422	

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0,0265101	0,068026	0,0759101	0,200722	0,0759101	0,200722	2026
2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
Организованные источники								
ЦТТ.Аппаратурный участок	0088	0,12	3,78432	0,12324	3,78432	0,12324	3,78432	2026
Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0223	0,0494	0,132696					
УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	0225	0,1033299	0,0114082	0,1033299	0,01140817	0,1033299	0,01140817	2026
УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	0226	0,1033299	0,0114082	0,1033299	0,0114082	0,1033299	0,0114082	2026
УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	0227	0,1080267	0,0025474	0,1080267	0,00254742	0,1080267	0,00254742	2026
УСХ . АЗС	0231	0,0115925	0,01682255	0,0115925	0,01682545	0,0115925	0,01682545	2026
УСХ . АЗС	0232	0,0115925	0,01682255	0,0115925	0,01682545	0,0115925	0,01682545	2026
Итого:		0,4578715	3,8433348	0,4611115	3,84333469	0,4611115	3,84333469	
Неорганизованные источники								
УСХ . Склад ГСМ. Ж/д эстакада	6185	0,1033299	0,015584	0,1033299	0,0155841	0,1033299	0,0155841	2026
УСХ . Склад ГСМ. Продуктивная насосоная станция	6187	0,01108	0,0055843	0,01108	0,0055843	0,01108	0,0055843	2026
УСХ . Склад ГСМ. Автоналивная эстакада	6189	0,0612325	0,0136096	0,0612325	0,0136096	0,0612325	0,0136096	2026
УСХ . АЗС	6190	0,0006958	0,0348829	0,0006958	0,0348828	0,0006958	0,0348828	2026
Итого:		0,1763382	0,0696608	0,1763382	0,0696608	0,1763382	0,0696608	
Всего по загрязняющему веществу:		0,6836097	4,0456857	0,6374497	3,91299549	0,6374497	3,91299549	2026

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2902, Взвешенные частицы (116)								
Организованные источники								
РМЦ. Механический участок	0094	0,0112	0,1151136	0,0112	0,1151136	0,0112	0,1151136	2026
РМЦ. Механический участок	0095	0,00016965	0,000458055	0,0001697	0,00045846	0,0001697	0,00045846	2026
РМЦ. Механический участок	0159	0,00584	0,057546	0,00974	0,07358	0,00974	0,07358	2026
РМЦ. Механический участок	0160	0,021	0,061506	0,021	0,061506	0,021	0,061506	2026
РМЦ. Механический участок	0213	0,0261	0,0342954					
РМЦ. Механический участок	0215	0,0261	0,0342954					
СМЦ. Слесарная мастерская	0108	0,0058	0,00522	0,00619595	0,00522	0,00619595	0,00522	2026
ЦТТ.Авторемонтное отделение	0202	0,00317808	0,016703909	0,00317808	0,01665294	0,00317808	0,01665294	2026
РМЦ.Слесарно-сварочный участок	0098	0,00044	0,00198	0,000044	0,00198	0,000044	0,00198	2026
РМЦ.Слесарно-сварочный участок	0207	0,0001566	0,000411545	0,0001566	0,00041154	0,0001566	0,00041154	2026
РМЦ.Участок металлоконструкций	0103	0,0216	0,03888					
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	0217	0,0261	0,0342954	0,0261	0,0342954	0,0261	0,0342954	2026
Итого:		0,14768433	0,400705308	0,07778433	0,30921794	0,07778433	0,30921794	
Неорганизованные источники								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Железнодорожный цех (ЖДЦ)	6104	0,00502	0,001265	0,00502	0,00126504	0,00502	0,00126504	2026
ЦТТ. Моторный участок. Отделение обкатки	6102	0,00502	0,001265					
СМЦ. Слесарная мастерская	6108	0,0016	0,00288	0,0016	0,00288	0,0016	0,00288	2026
РМЦ.Участок металлоконструкций	6107	0,0062	0,03906	0,0062	0,03906	0,0062	0,03906	2026
ЦТТ. Экскаваторный участок. Механическое отделение	6182	0,00022	0,0002891					
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	6172	0,00022	0,0002891	0,00022	0,0002891	0,00022	0,0002891	2026
УСХ . ЦТМС.Слесарный цех	6183	0,0058	0,00432	0,01	0,00432	0,01	0,00432	2026
ЦТТ.Авторемонтное отделение	6192			0,00042	0,000378	0,00042	0,000378	2026
Итого:		0,02386	0,0498312	0,02304	0,04781414	0,02304	0,04781414	
Всего по загрязняющему веществу:		0,17154433	0,450536508	0,10124433	0,35741008	0,10124433	0,35741008	2026
2907, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Неорганизованные источники								
Отвал забалансовой руды №11	6006	0,0037	0,064	0,0037	0,064	0,0037	0,064	2026
Итого:		0,0037	0,064	0,0037	0,064	0,0037	0,064	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0037	0,064	0,0037	0,064	0,0037	0,064	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
Организованные источники								
РМЦ. Кузнечный участок	0096	0,2415	1,7388	0,11704636	1,7388	0,11704636	1,7388	2026
РМЦ.Слесарно-сварочный участок	0098	0,0005833	0,00525	0,0005833	0,00525	0,0005833	0,00525	2026
ЦТТ. Экскаваторный участок. Механическое отделение	0212	0,0005833	0,00014					
УСХ. Склад взрывчатых веществ	0220	0,02228	0,093665					
Итого:		0,2649466	1,837855	0,11762966	1,74405	0,11762966	1,74405	
Неорганизованные источники								
Отвал вскрышных пород №1	6002	8,3	143,36	8,3	143,36	8,3	143,36	2026
Отвал вскрышных пород №2	6003	4	69,12	4	69,12	4	69,12	2026
РМЦ. Кузнечный участок	6169	0,00068	0,0013064	0,00068	0,0013064	0,00068	0,0013064	2026
УСХ. Склад взрывчатых веществ	6174	0,00068	0,0001814					
УСХ . ЦТМС.Передвижной сварочный генератор	6184	0,0005833	0,000105	0,0005833	0,000105	0,0005833	0,000105	2026
Итого:		12,3019433	212,4815928	12,3012633	212,4814114	12,3012633	212,4814114	
Всего по загрязняющему веществу:		12,5663066	214,3193078	12,41889296	214,2254614	12,41889296	214,2254614	2026
2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
Неорганизованные источники								
РМЦ. Кузнечный участок	6168	0,00238	0,0000726	0,000238	0,0000072	0,000238	0,0000072	2026

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
УСХ. Склад взрывчатых веществ	6173	0,0039667	0,00001008					
Итого:		0,0063467	0,00008268	0,000238	0,0000072	0,000238	0,0000072	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0063467	0,00008268	0,000238	0,0000072	0,000238	0,0000072	2026
2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Организованные источники								
РМЦ. Механический участок	0095	0,00011115	0,000300105	0,00011115	0,000300105	0,00011115	0,000300105	2026
РМЦ. Механический участок	0160	0,0118	0,02124	0,0118	0,02124	0,0118	0,02124	2026
РМЦ. Механический участок	0213	0,0171	0,0224694					
РМЦ. Механический участок	0215	0,0171	0,0224694					
СМЦ. Слесарная мастерская	0108	0,0038	0,00342	0,0038	0,00342	0,0038	0,00342	2026
ЦТТ.Авторемонтное отделение	0202	0,00019872	0,001044472	0,00019872	0,00103732	0,00019872	0,00103732	2026
РМЦ.Слесарно-сварочный участок	0207	0,0001026	0,000269633	0,0001026	0,00026963	0,0001026	0,00026963	2026
РМЦ.Участок металлоконструкций	0103	0,0144	0,02592					
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	0217	0,0171	0,0224694	0,0171	0,0224694	0,0171	0,0224694	2026
Итого:		0,08171247	0,11960241	0,03311247	0,048736455	0,03311247	0,048736455	
Неорганизованные источники								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЦТТ. Моторный участок. Отделение обкатки	6102	0,0032	0,001152					
Железнодорожный цех (ЖДЦ)	6104	0,0032	0,0008064	0,0032	0,0008064	0,0032	0,0008064	2026
СМЦ. Слесарная мастерская	6108	0,0012	0,00216	0,0012	0,00216	0,0012	0,00216	2026
РМЦ.Участок металлоконструкций	6107	0,0026	0,01638	0,0026	0,01638	0,0026	0,01638	2026
УСХ . ЦТМС.Слесарный цех	6183	0,0038	0,0027648	0,0064	0,0027648	0,0064	0,0027648	2026
Итого:		0,0134	0,0221112	0,0134	0,0221112	0,0134	0,0221112	
Всего по загрязняющему веществу:		0,04651247	0,070847655	0,04651247	0,070847655	0,04651247	0,070847655	2026
2936, Пыль древесная (1039*)								
Организованные источники								
СМЦ. Дерервообрабатывающий участок	0109	0,0960984	0,6437703	0,0960984	0,6438593	0,0960984	0,6438593	2026
СМЦ. Дерервообрабатывающий участок	0163	0,0982692	0,76215592	0,0982692	0,76213224	0,0982692	0,76213224	2026
Итого:		0,1943676	1,40592622	0,1943676	1,40599154	0,1943676	1,40599154	
Неорганизованные источники								
СМЦ. Слесарная мастерская	6108	0,088	0,238	0,088	0,2376	0,088	0,2376	2026
Итого:		0,088	0,238	0,088	0,2376	0,088	0,2376	
Всего по загрязняющему веществу:		0,2823676	1,64392622	0,2823676	1,64359154	0,2823676	1,64359154	2026
2978, Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
ЦТТ.Вулканизатор	0152	0,0226	0,008136	0,0226	0,0008136	0,0226	0,0008136	2026
Итого:		0,0226	0,008136	0,0226	0,0008136	0,0226	0,0008136	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0226	0,008136	0,0226	0,0008136	0,0226	0,0008136	2026
Всего по объекту:		**106,9546331**	**227,1890905**	**106,5666517**	**227,0667496**	**106,5666517**	**227,0667496**	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		**47,609995930**	**12,659370840**	**47,184198555**	**12,283296713**	**47,184198555**	**12,283296713**	
Итого по неорганизованным источникам:		**59,344637150**	**214,529719700**	**59,382453154**	**214,783452901**	**59,382453154**	**214,783452901**	

4.4 Мероприятия по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу

Как показали результаты расчета рассеивания, выполненные в разделе 4, при выполнении запланированных основных и профилактических мероприятий не будет наблюдаться превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДКм.р., установленными для воздуха населенных мест.

В связи с этим, воздухоохранные мероприятия носят, в основном организационно- технический характер.

Для этого необходимо постоянно:

– осуществлять своевременную наладку и ремонт ЗУУ;

– эксплуатировать ЗУУ в полном соответствии с требованиями правил технической эксплуатации.

Так как согласно разработанному проекту нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в п. Усть-Таловка, нормативы ПДВ на 2026 год достигаются, план технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения нормативов ПДВ не разрабатывался.

4.5 Уточнение границ области воздействия объекта.

При расчёте рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в п. Усть-Таловка, отвалы Николаевского рудника, промплощадка Николаевского рудника, склад взрывчатых веществ и участка эксплуатации пространства недр Николаевского карьера объединены в одну площадку, так как они оказывают взаимное влияние друг друга, в связи с пересечением их санитарно-защитных зон.

В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением за №1126 от 29 ноября 2016 года на проект «Установление размера СЗЗ Николаевского рудника АПК ТОО «Востокцветмет»», и требований санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2:

- для отвалов Николаевского рудника была установлена санитарно-защитная зона 500 м (II класс санитарной классификации объектов);

- для промплощадки Николаевского рудника была установлена санитарно- защитная зона 100 м (IV класс санитарной классификации объектов);

- для склада взрывчатых веществ размер СЗЗ установлен 1000 м (I класс санитарной классификации объектов).

Площадь СЗЗ – 1583,2691 га.

Все используемое на предприятии оборудование соответствует действующим в РК стандартам по безопасности, а также физическим факторам воздействия.

На территории, попадающей в установленные границы СЗЗ промплощадки объектов Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет», расположенного в п. Усть-Таловка отсутствуют жилые постройки, а также памятники архитектуры и другие охраняемые законом объекты.

Границы области воздействия не выходят за пределы санитарно-защитной зоны.

В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением за №1126 от 29 ноября 2016 года площадь озеленения 55860 м^2, что составляет примерно 40-50% от площади СЗЗ.

Ежегодно предприятие производит озеленение территории СЗЗ согласно плана мероприятий и высаживает порядка 30 саженцев. Предприятие имеет утвержденный план мероприятий по озеленению территории СЗЗ. Предприятие после высадки деревьев регулярно производит уход и содержание древесно-кустарниковых насаждений.

4.6 Данные о пределах области воздействия.

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов. Область воздействия была рассчитана на программном комплекс Эра и представлена на рисунке.

Размеры рассчитанной области воздействия промплощадки ТОО “Востокцветмет” расположенных в п. Усть-Таловка составляют:

Площадь – 1583,2691 га.

Общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводит к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды.

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ПЕРИОДЫ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Предотвращение опасного загрязнения в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ) способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В период НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиваться в 1,5- 2 раза.

На основании этого на период НМУ – при сильных ветрах и туманах предлагаются только мероприятия организационного характера по первому и второму режимам работы, на базе технологических процессов и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Мероприятия на период НМУ разработаны согласно Приложению 40 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г. «Методика по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».

Мероприятия первого режима направлены на усиление контроля над соблюдением оптимальных режимов работы, исправности оборудования и запрещение работы оборудования в форсированном режиме.

К ним относятся: ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительным выделением в атмосферу загрязняющих веществ, уменьшение движения транспорта по территории предприятия; запрещение работы оборудования в форсированном режиме.

Перечисленные мероприятия первого режима носят организационно-технический характер, могут быть быстро осуществлены, не требуют существенных затрат, не приводят к снижению производительности предприятия и позволяют сократить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на 15 %.

Мероприятия для второго режима обеспечивают сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20 %. Они включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

В них входят: осуществление организационных мероприятий, предусмотренных 1-м режимом; снижение производственной мощности на 40% .

Мероприятия для третьего режима включает в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволит снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Перечисленные мероприятия позволят сократить концентрацию загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40%.

Согласно п 2. приложения 40 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г. «Методики по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, имеющие стационарные источники выбросов, расположение в населенных пунктах, где подразделениями Казгидромета проводятся или планируется проведение прогнозирования НМУ.

Мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) для объектов ТОО«Востокцветмет», расположенных в п. Усть-Таловка, не разрабатываются, так как согласно официального сайта www.kazhydromet.kz в данной местности (п. Усть- Таловка Шемонаихинского района ВКО) периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) не объявляются.

6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НА ПРЕДПРИЯТИИ НОРМАТИВОВ ПДВ

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды.

На предприятии должна быть разработана программа производственного экологического контроля.

В программу должен быть включен мониторинг за состоянием атмосферного воздуха на источниках выбросов и в районе влияния предприятия.

Контроль соблюдения установленных нормативов предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу включает:

- определение массы выбросов каждого вещества в единицу времени от данного источника загрязнение и сравнение полученных результатов с установленными нормативами;
- проверка эффективности газоочистных установок.

Контроль выбросов в атмосферу осуществляется в соответствии с отраслевыми правилами организации контроля.

Правила предусматривают организацию на электростанции учетного контроля выбросов вредных веществ с дымовыми газами котлов и отчетность по контролю выбросов.

Согласно ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями» контроль должен осуществляться следующими способами:

- прямые инструментальные замеры;
- расчетный метод.

Так как согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утверждённой Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, природопользователи, для которых установлены нормативы выбросов, осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых выбросов на основе программы, разработанной в объеме необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан с учетом **своих технических и финансовых возможностей**. Программой производственного экологического контроля для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в п. Усть-Таловка, мониторинг эмиссий выбросов на всех источниках выбросов осуществляется расчётным методом.

Метод определения эмиссий выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется на всех источниках выброса вредных веществ расчетным методом 1 раз в квартал.

Контроль за выбросами газообразных и твердых веществ осуществляется лицом, ответственным за охрану окружающей среды на предприятии, при составлении статической отчетности 2ТП-воздух, а также ежеквартально при заполнении отчетов по ПЭК.

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0084	ЦТТ. Медницкий участок	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	1 раз/ кварт	0.0000033	0.00914661	Силами предприятия	0001
		Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	1 раз/ кварт	0.000005	0.01385849	Силами предприятия	0001
0086	ЦТТ. Аккумуляторная	Серная кислота (517)	1 раз/ кварт	0.0000241	0.01419137	Силами предприятия	0001
0088	ЦТТ.Аппаратурный участок	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.12	52.0114203	Силами предприятия	0001
0094	РМЦ. Механический участок	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.0112	12.3620309	Силами предприятия	0001
0095	РМЦ. Механический участок	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.0001697	0.0659128	Силами предприятия	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт	0.00011115	0.04317153	Силами предприятия	0001
0096	РМЦ. Кузнечный участок	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0092	6088.28006	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.001495	989.34551	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0588	38912.0508	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.181071	119827.278	Силами предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	1 раз/ кварт	0.2415	159817.352	Силами предприятия	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0098	РМЦ.Слесарно-сварочный участок	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.0044542	0.50758874	Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0.0007208	0.08214044	Силами предприятия	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.000625	0.07122333	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0055417	0.63151733	Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.0003125	0.03561167	Силами предприятия	0001
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ кварт	0.001375	0.15669133	Силами предприятия	0001
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.000044	0.00501412	Силами предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	1 раз/ кварт	0.0005833	0.06647131	Силами предприятия	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведе-ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
		шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
0108	СМЦ. Слесарная мастерская	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.0058	2518.67292	Силами предприятия	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт	0.0038	1650.16502	Силами предприятия	0001
0109	СМЦ. Дерервообрабатывающий участок	Пыль древесная (1039*)	1 раз/ кварт	0.0960984	36.1911648	Силами предприятия	0001
0151	ЦТТ. Аккумуляторная	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	1 раз/ кварт	0.000023331	0.01301227	Силами предприятия	0001
		Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	1 раз/ кварт	0.0000425	0.02370329	Силами предприятия	0001
0152	ЦТТ.Вулканизатор	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.00000015	0.0542574	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	5e-8	0.0180858	Силами предприятия	0001
		Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	1 раз/ кварт	0.00225	813.860956	Силами предприятия	0001
		Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	1 раз/ кварт	0.0226	8174.78116	Силами предприятия	0001
0155	ЦТТ.Моторный участок. Отделение обкатки	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.5278	306.440428	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0857675	49.7965695	Силами	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведе-ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.043355	25.1718923	предприятия Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.032045	18.6053117	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.3016	175.108816	Силами предприятия	0001
		Керосин (654*)	1 раз/ кварт	0.09425	54.721505	Силами предприятия	0001
0159	РМЦ. Механический участок	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.00974	10.0723888	Силами предприятия	0001
0160	РМЦ. Механический участок	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.021	14222.8242	Силами предприятия	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт	0.0118	7991.87267	Силами предприятия	0001
0161	РМЦ. Кузнечный участок	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.00222	2.02405434	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.01667	15.1986422	Силами предприятия	0001
		Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	1 раз/ кварт	0.0001852	0.16885354	Силами предприятия	0001
0163	СМЦ. Дерервообрабатывающий участок	Пыль древесная (1039*)	1 раз/ кварт	0.0982692	28.1962173	Силами предприятия	0001
0202	ЦТТ.Авторемонтное отделение	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.00359805	24.0103701	Силами предприятия	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый,	1 раз/ кварт	0.00019872	1.32609073	Силами	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведе-ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
		Монокорунд) (1027*)				предприятия	
0203	ЦТТ.Авторемонтное отделение	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт	0.000000475	0.00059916	Силами предприятия	0001
0204	ЦТТ.Авторемонтное отделение	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.004125	1.53921609	Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0.0004583	0.17101157	Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.0001667	0.06220299	Силами предприятия	0001
0205	ЦТТ.Авторемонтное отделение	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.0588472	19.1734741	Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0.0015541	0.50635368	Силами предприятия	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0147778	4.81487252	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0180556	5.8828386	Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.0001667	0.05431385	Силами предприятия	0001
0206	Железнодорожный цех (ЖДЦ)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.004125	4391.56819	Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (	1 раз/ кварт	0.0004583	487.916534	Силами предприятия	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
		327)					
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.0001667	177.472586	Силами предприятия	0001
0207	РМЦ.Слесарно-сварочный участок	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.0001566	0.06014761	Силами предприятия	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт	0.0001026	0.03940705	Силами предприятия	0001
0208	Электроремонтный цех (ЭРЦ)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0192111	22.8068374	Силами предприятия	0001
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0.0048028	5.70173903	Силами предприятия	0001
		2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	1 раз/ кварт	0.0048028	5.70173903	Силами предприятия	0001
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0.0192111	22.8068374	Силами предприятия	0001
0209	Электроремонтный цех (ЭРЦ)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.00044	0.57020397	Силами предприятия	0001
0210	Электроремонтный цех (ЭРЦ)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.004125	12.8100339	Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0.0007208	2.23841756	Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.0001667	0.51768064	Силами предприятия	0001
0216	Станция нейтрализации участка водоотлива	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.004125	35.2964733	Силами предприятия	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
	НОФ						
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0.0004583	3.92154514	Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.0001667	1.42640536	Силами предприятия	0001
0217	Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.0261	147.790364	Силами предприятия	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт	0.0171	96.8281696	Силами предприятия	0001
0218	Станция нейтрализации участка водоотлива Химическая лаборатория	Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт	0.0005	1.79836126	Силами предприятия	0001
		Аммиак (32)	1 раз/ кварт	0.0000492	0.17695875	Силами предприятия	0001
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт	0.000132	0.47476737	Силами предприятия	0001
		Серная кислота (517)	1 раз/ кварт	0.0000267	0.09603249	Силами предприятия	0001
0222	АБК. Блок-контейнерная дизельная электростанция БКДЭС-110А	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.000482	4.82090633	Силами предприятия	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0223	Электроремонтный цех (ЭРЦ)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.000626	6.2611771	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.000401	4.01075402	Силами предприятия	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.09494	106.936801	Силами предприятия	0001
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0.01235	13.9105698	Силами предприятия	0001
		2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	1 раз/ кварт	0.01235	13.9105698	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0494	55.6422792	Силами предприятия	0001
0224	УСХ . ЦТМС.Сварочный цех	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.0040708	12.5195753	Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0.0007208	2.21679028	Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.0001667	0.51267888	Силами предприятия	0001
0225	УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0002901	6.54905015	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.1033299	2332.68768	Силами предприятия	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0226	УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0002901	6.54905015	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.1033299	2332.68768	Силами предприятия	0001
0227	УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0003033	6.84704209	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.1080267	2438.71863	Силами предприятия	0001
0228	УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	16.872073	677136.43	Силами предприятия	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	4.1090328	164910.133	Силами предприятия	0001
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1 раз/ кварт	0.5589	22430.6492	Силами предприятия	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.44712	17944.5194	Силами предприятия	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.033534	1345.83895	Силами предприятия	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.324162	13009.7765	Силами предприятия	0001
		Этилбензол (675)	1 раз/ кварт	0.011178	448.612984	Силами предприятия	0001
0229	УСХ . Склад ГСМ. Резервуарный парк	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	16.872073	677136.43	Силами предприятия	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	4.1090328	164910.133	Силами предприятия	0001
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1 раз/ кварт	0.5589	22430.6492	Силами предприятия	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.44712	17944.5194	Силами предприятия	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.033534	1345.83895	Силами предприятия	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.324162	13009.7765	Силами предприятия	0001
		Этилбензол (675)	1 раз/ кварт	0.011178	448.612984	Силами предприятия	0001
0230	УСХ . Склад ГСМ. Лаборатория	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт	0.0000131	0.02619258	Силами предприятия	0001
		Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт	0.0005	0.99971688	Силами предприятия	0001
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт	0.000132	0.26392526	Силами предприятия	0001
		Серная кислота (517)	1 раз/ кварт	0.0000267	0.05338488	Силами предприятия	0001
0231	УСХ . АЗС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00003255	4.33965283	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0115925	1545.54302	Силами предприятия	0001
0232	УСХ . АЗС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00003255	4.33965283	Силами предприятия	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведе-ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0115925	1545.54302	Силами предприятия	0001
6002	Отвал вскрышных пород №1	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	8.3		Силами предприятия	0001
6003	Отвал вскрышных пород №2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	4		Силами предприятия	0001
6006	Отвал забалансовой руды №11	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ кварт	0.0037		Силами предприятия	0001
6104	Железнодорожный цех (ЖДЦ)	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.00502		Силами предприятия	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт	0.0032		Силами предприятия	0001
6107	РМЦ.Участок металлоконструкций	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.0062		Силами предприятия	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый,	1 раз/ кварт	0.0026		Силами	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
		Монокорунд) (1027*)				предприятия	
6108	СМЦ. Слесарная мастерская	Пыль древесная (1039*)	1 раз/ кварт	0.088		Силами предприятия	0001
6168	РМЦ. Кузнечный участок	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.000238		Силами предприятия	0001
6169	РМЦ. Кузнечный участок	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.00068		Силами предприятия	0001
6172	Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.00022		Силами предприятия	0001
6175	СМЦ. Слесарная мастерская	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0143021		Силами предприятия	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.015556		Силами предприятия	0001
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0.01578		Силами предприятия	0001
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз/ кварт	0.0504		Силами предприятия	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6180	Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/ кварт	0.002489		Силами предприятия	0001
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1 раз/ кварт	0.0141667		Силами предприятия	0001
		Этилацетат (674)	1 раз/ кварт	0.0145833		Силами предприятия	0001
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/ кварт	0.02178		Силами предприятия	0001
		Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	1 раз/ кварт	0.0027083		Силами предприятия	0001
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0.007299		Силами предприятия	0001
		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.004125		Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0.0004583		Силами предприятия	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0025265		Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0032845		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0021054		Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.0001667		Силами предприятия	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6183	УСХ . ЦТМС.Слесарный цех	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.0058		Силами предприятия	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт	0.0038		Силами предприятия	0001
6184	УСХ . ЦТМС. Передвижной сварочный генератор	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.0044542		Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0.0003833		Силами предприятия	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.000691		Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.000086		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0055967		Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.0003125		Силами предприятия	0001
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ кварт	0.001375		Силами предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	1 раз/ кварт	0.0005833		Силами предприятия	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
		шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
6185	УСХ . Склад ГСМ. Ж/д эстакада	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0002901		Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.1033299		Силами предприятия	0001
6186	УСХ . Склад ГСМ. Ж/д эстакада	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	16.872073		Силами предприятия	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	4.1090328		Силами предприятия	0001
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1 раз/ кварт	0.5589		Силами предприятия	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.44712		Силами предприятия	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.033534		Силами предприятия	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.324162		Силами предприятия	0001
		Этилбензол (675)	1 раз/ кварт	0.011178		Силами предприятия	0001
6187	УСХ . Склад ГСМ. Продуктивная насосоная станция	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000311		Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	1 раз/ кварт	0.01108		Силами предприятия	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведе-ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
		пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)					
6188	УСХ . Склад ГСМ. Продуктивная насосоная станция	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.0167711		Силами предприятия	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.0040844		Силами предприятия	0001
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1 раз/ кварт	0.0005556		Силами предприятия	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0004444		Силами предприятия	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0000333		Силами предприятия	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0003222		Силами предприятия	0001
		Этилбензол (675)	1 раз/ кварт	0.0000111		Силами предприятия	0001
6189	УСХ . Склад ГСМ. Автоналивная эстакада	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0001719		Силами предприятия	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	14.997398		Силами предприятия	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	3.6524736		Силами предприятия	0001
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1 раз/ кварт	0.4968		Силами предприятия	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.39744		Силами предприятия	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.029808		Силами предприятия	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.288144		Силами предприятия	0001
		Этилбензол (675)	1 раз/ кварт	0.009936		Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0612325		Силами предприятия	0001
6190	УСХ . АЗС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001954		Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0006958		Силами предприятия	0001
6191	УСХ . АЗС	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.943645		Силами предприятия	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	1.087935		Силами предприятия	0001
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1 раз/ кварт	0.10875		Силами предприятия	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.10005		Силами предприятия	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.012615		Силами предприятия	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.094395		Силами предприятия	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

п. Усть-Таловка, ТОО "Востокцветмет"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведе-ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6192	ЦТТ.Авторемонтное отделение	Этилбензол (675)	1 раз/ кварт	0.00261		Силами предприятия	0001
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.00042		Силами предприятия	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:
Методики проведения контроля:
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Настоящим проектом определены нормативы предельно допустимых выбросов для объектов Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет», расположенного в п. Усть-Таловка , соблюдение которых позволяет создать в приземном слое атмосферы концентрации загрязняющих веществ не превышающие ПДК для населённых мест.

В случае изменения экологической обстановки в регионе, появлении новых источников выделения и выбросов или уточнения параметров существующих источников загрязнения окружающей среды предприятию необходимо пересмотреть установленные нормативы ПДВ до истечения срока их действия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»
4. «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2)
5. СНиП РК 2.04-01-2017«Строительная климатология».
6. РД 52.04.52-85 «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».
7. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение 16 к Приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008г.
8. Приказа Министра охраны окружающей среды РК от 08.04.2009 г. №68-п «Об утверждении Методики расчёта платы за эмиссии в окружающую среду».
9. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.
10. РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров".
11. НД 211.2.02.03-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах, Астана, 2004 г."
12. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов" РНД 211.2.02.05-2004".

ПРИЛОЖЕНИЯ

21026660

ЛИЦЕНЗИЯ

17.09.2021 года **02313Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "АПИЦ Инжиниринг"**

070004, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, улица Сауран, дом № 5Б, 69
БИН: 030640008213

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Нур-Султан**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02313Р

Дата выдачи лицензии 17.09.2021 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "АПИЦ Инжиниринг"**

070004, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, улица Сауран, дом № 5Б, 69, БИН: 030640008213

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **г. Нур-Султан, ул. Кунаева 12/1, кабинет 202**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 17.09.2021

Место выдачи г.Нур-Султан

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

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

12.04.2025

1. Город –
2. Адрес – **Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО \"АПИЦ Инжениринг\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **ТОО \"Востокцветмет\"**
6. Разрабатываемый проект – **Проект нормативов допустимых выбросов**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5**, **Взвешанные частицы PM10**, **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**, **Азота оксид**, **Сероводород**, **Фтористый водород**, **Углеводороды**, **Кислота серная**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области" Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

«8» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: "Объекты ТОО "Востокцветмет", расположенные в п. Усть-Таловка", "07292"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду)

Определена категория объекта: II

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование, организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный идентификационный номер индивидуального предпринимателя: 140740012829

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Восточно-Казахстанская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, Усть-Таловский сельский округ, п. Усть-Таловка)

Руководитель: АЛИЕВ ДАНИЯР БАЛТАБАЕВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«8» сентябрь 2021 года

подпись:

№: KZ40VCZ00664218

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Востокцветмет",070004, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица ИМЕНИ АЛЕКСАНДРА ПРОТОЗАНОВА, дом № 121

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 140740012829

Наименование производственного объекта: Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в п. Усть -Таловка

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, Усть-Таловский с.о., с.Усть-Таловка, -,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году 227.1890905 тонн
в 2022 году 227.1890905 тонн
в 2023 году 227.1890905 тонн
в 2024 году 227.1890905 тонн
в 2025 году 227.1890905 тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құж

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 01.01.2021 года по 31.12.2025 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо)	**Руководитель**	**Алиев Данияр Балтабаевич**
	подпись	Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Усть-Каменогорск Г .А.

Дата выдачи: 14.09.2020 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құж

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в
окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.
2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
3. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий представлять в Департамент экологии по ВКО Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчётным кварталом.
4. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в Департамент экологии по ВКО Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчётным кварталом.
5. Ежегодно предоставлять в Департамент экологии по ВКО информацию за предыдущий год в соответствии с Правилами ведения Государственного регистра выбросов и переноса загрязнителей до 1 апреля года, следующего за отчётным.
6. Отчет по программе производственного экологического контроля представлять в Департамент экологии по ВКО Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после окончания отчетного квартала.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құж

«QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE
TABIĠI RESÝRSTAR MINISTRLIGINIŃ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETINIŃ
SHYĠYS QAZAQSTAN OBLYSY
BOIYNSHA EKOLOGIA
DEPARTAMENTI»
Respýblikalyq memlekettik mekemesi

070003, Óskemen qalasy, Potanin kóshesi, 12
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

Республиканское государственное учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО «Востокцветмет»

Заключение государственной экологической экспертизы
на «Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу (ПДВ) для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в п. Усть-Таловка»

Материалы разработаны – ТОО «ЦентрЭКОпроект» (Гос. лицензия №01321Р от 20.11.2009 г.)

Заказчик материалов проекта – ТОО «Востокцветмет», Восточно-Казахстанская область, 070004, г. Усть-Каменогорск, ул. имени Александра Протозанова, 121, тел. 8-(7232)-593-559

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1. Заявка на проведение государственной экологической экспертизы с последующей выдачей заключения государственной экологической экспертизы одновременно с разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу (ПДВ) для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в п. Усть-Таловка.
3. План природоохранных мероприятий.

Материалы на рассмотрение поступили посредством электронного портала 10.08.2020 г. (входящий № KZ56RXX00013072).

Общие сведения

Проект нормативов ПДВ для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в п. Усть-Таловка, разработан на 2021-2025 года, в связи с окончанием срока действия нормативов выбросов. Действующим проектом ПДВ нормативы были установлены на три года на период 2018-2020 годы до принятия решения об использовании вскрышных пород и забалансовых руд (ЗГЭЭ №KZ51VCY00100822 от 27.10.2017 года).

По состоянию на март 2020 года вопрос о возможности использования вскрышных пород и забалансовых руд не решён.

Предприятие имеет следующие намерения:

1. В соответствии с частью 6 п. 24 ст. 278 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», предприятие планирует осуществить разделительный баланс государственных и частных ТМО, с дальнейшим возвратом территории, на которой размещены государственные техногенные минеральные образования. Для исполнения данного требования ТОО «Востокцветмет» обратилось в Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан. Имеется письмо-ответ за №04-2-27/22338-и от 26.06.2019 года о передачи обращения ТОО «Востокцветмет» в МД «Востказнедра» о назначения ответственного лица объективного и достоверного составления разделительного баланса государственных техногенных минеральных образований с негосударственными.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құж

В случае принятия положительного решения по разделительному балансу, Товарищество имеет право распоряжаться указанными ТМО в соответствии со статьей 13 КОН: Недропользователи, являющиеся собственниками техногенных минеральных образований, вправе с учетом положений настоящей статьи владеть, пользоваться и распоряжаться техногенными минеральными образованиями, возникшими в результате деятельности на предоставленном им в пользование участке недр, а также отчуждать их третьим лицам.

В соответствии с пп.1) п.1 статьи 65 Земельного кодекса Республики Казахстан землепользователи обязаны использовать землю в соответствии с ее целевым назначением, в том числе в соответствии с договором аренды. Также, согласно п.5 статьи 35 Земельного кодекса РК возврат земельного участка, предоставленного на праве землепользования, в государственную собственность осуществляется в соответствии с заключенным договором аренды земельного участка. То есть, субъекты в праве пользоваться земельным участком до истечения срока договора аренды в соответствии с целевым назначением земельного участка и выполнением своих обязательств.

В связи с чем, нормативы ПДВ установлены на пять лет с 2021 года по 2025 гг. до принятия решения об использовании вскрышных пород.

Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в п. Усть-Таловка, разработан на основании инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу, проведенной по состоянию на март 2020 года.

У предприятия ТОО «Востокцветмет» в районе посёлка Усть-Таловка Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области находятся следующие площадки:

- Николаевский рудник Артемьевского производственного комплекса (НР АПК);
- промплощадка Николаевского рудника Артемьевского производственного комплекса;
- склад взрывчатых веществ Управления складского хозяйства;
- Николаевский карьер (размещение техногенных минеральных образований).

Ближайшая жилая застройка (п.Усть-Таловка) находится от Николаевского рудника на расстоянии 216 м с северо-западной стороны (630 м от крайнего источника выбросов №6002 - отвал вскрышных пород №1). С юго-восточной стороны село Коневка находится от Николаевского рудника на расстоянии 420 м (1110 м от источника №6003-отвал вскрышных пород №2).

Промплощадка Николаевского рудника находится юго-восточнее п.Усть-Таловка на расстоянии 125 м и северо-западнее основных объектов Николаевского рудника. Ближайшая жилая застройка (п. Усть-Таловка) находится от территории площадки предприятия на расстоянии 125 м с западной стороны (155 м от крайнего источника №0163).

Склад взрывчатых веществ находится в восточном направлении в 1,6 км от карьера.

В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением за №1126 от 29 ноября 2016 года на проект «Установление размера СЗЗ Николаевского рудника АПК ТОО «Востокцветмет»», и требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждённых приказом Министра национальной экономики РК за №237 от 20.03.2015 года:

- для отвалов Николаевского рудника была установлена санитарно - защитная зона 500 м (II класс санитарной классификации объектов);
- для промплощадки Николаевского рудника была установлена санитарно - защитная зона 100 м (IV класс санитарной классификации объектов);
- для склада взрывчатых веществ размер СЗЗ установлен 1000 м (I класс санитарной классификации объектов).

В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением за №F.01.X.KZ81VBS00128074 от 11.12.2018 г. на «Проект установления расчетной (предварительной) СЗЗ для участка эксплуатации пространства недр Николаевского карьера для размещения техногенных минеральных образований Николаевской обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет», и требований

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құя

санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждённых приказом Министра национальной экономики РК за №237 от 20.03.2015 года:

- для участка эксплуатации пространства недр Николаевского карьера для размещения техногенных минеральных образований Николаевской обогатительной фабрики Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет» размер СЗЗ составляет 1000 м (I класс санитарной классификации объектов).

На основании ст. 40 Экологического кодекса Республики Казахстан объект относится к первой категории.

Николаевский рудник (основное производство)»

Деятельность Николаевского рудника была связана с разработкой Николаевского месторождения полиметаллических (медных, цинковых и медно-цинковых) руд. Вскрытие рудника началось в мае 1964 года. До 2007 года добыча руды на руднике производилась открытым способом с вывозом вскрышных пород на отвалы, с 2007 года – подземным, ниже дна карьера.

В настоящее время планируется использовать Николаевский карьер под хвостохранилище Николаевской обогатительной фабрики (№F01-0006/20 от 30.01.2020 года; ЗГЭЭ №KZ75VCY00662020 от 24.10.2019 года; №06-0030/20 от 06.02.2020 г.).

Ввод в эксплуатацию хвостохранилища не повлечет за собой изменение качественного и количественного состава выбросов, так как в рамках эксплуатации объекта источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

В период отработки карьера происходило отвалообразование. На существующее положение имеются следующие отвалы: отвал вскрышных пород №1; отвал вскрышных пород №2; отвал забалансовых руд №11. Площади отвалов: № 1-22,4 км2, № 2(8) – 1,08 км2, № 11 – 1000 м2. По данным проекта период образования отвалов с 1964 года по 2005 год.

Все отвалы учтены государственным кадастром техногенных минеральных образований РК (паспорт формы «0»).

«Промплощадка Николаевский рудник (вспомогательное производство)»

На данной промплощадке расположены объекты, предназначенные для обслуживания оборудования. В состав вспомогательного производства входят: Цех технологического транспорта (ЦТТ); административно-бытовой комплекс (АБК); станция нейтрализации участка водоотлива НОФ; железнодорожный цех (ЖДЦ); Комплекс сервисных производств (строительно-монтажное управление (СМУ), ремонтно-механический цех (РМЦ); электроремонтный участок (ЭРЦ)); Управление складского хозяйства.

Цех технологического транспорта (ЦТТ) включает медницкий участок, аккумуляторн ую, вулканизаторную, аппаратурный участок, авторемонтное отделение, стояночный бокс, моторный участок, экскаваторный участок.

Медницкий участок осуществляет пайку радиаторов (ист. 0084), в аккумуляторной производится зарядка кислотных аккумуляторов и их пайка (ист. 0086 и 0151), в вулканизаторной производится ремонт автомобильных камер (ист. 0152), в аппаратурном участке испытывается топливная аппаратура на спецстенде (ист. 0088), в авторемонтном отделении производится заточка металлических изделий (ист. 0202), резка металла (ист. 0204) и зарядка электрокаров (ист. 0203), сварочные работы (ист. 0205). В стояночном боксе (ист. 6029) осуществляют стоянку 12 грузовых дизельных автомашин (БелАЗ).

В состав экскаваторного участка входит три цеха, предназначенные для ремонта горно-шахтного оборудования: токарный цех (заточные работы - ист. №0211 и сверлильные работы - №6171), электроремонтный цех (сварочные работы ист. 0212 и заточные работы – ист. 0213), механический цех (электросварочный пост – ист. 0214 и заточные работы – ист. 0215).

В административно-бытовом цехе (АБК) находится блок-контейнерная дизельная электростанция БКДЭС-110А (ист.0222). Дизельная электростанция используется в случае аварийного отключения электроэнергии. Расход д/топлива – 0,505 т/год (16,8411 кг/час, 21,9

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құ

л/час). Время работы – 30 ч/год. Заправка топливного бака объёмом 227 л осуществляется вручную из канистр.

В ремонтно-механический цех входят: механический участок (источники №0094, №0159, №0160, №0095), кузнечный участок (ист.0096, ист.6168, ист.6169, ист.0161) и слесарно-сварочный участок (ист.0098, ист.0207), участок металлоконструкций (ист.6107, ист.0103).

В электроремонтном цехе осуществляют ремонт электродвигателей небольшой мощности. Технологический процесс: размотка, чистка, намотка, пропитка (ист.0208), сушка (ист.0223).

Станция нейтрализации построена в 1993 году и была предназначена для очистки карьерных вод Николаевского карьера, с 2012 года на Николаевском карьере водоотлив остановлен и по настоящее время на станции нейтрализации происходит очистка подотвальных сточных вод отвала №2.

Станция нейтрализации включает: машинный зал (выбросов нет), сварочное отделение (сварочные работы, ист.0216, заточный станок, ист.0217; металлообрабатывающий станок, ист.6172), химическая лаборатория (вытяжные шкафы, ист.0218), дизельный сварочный агрегат (ист.6180), гаражный бокс (ист.6181).

Комплекс сервисных производств состоит из следующих объектов:

- строительно-монтажный цех: деревообрабатывающий участок (ист.0109, ист.0163), слесарная мастерская (ист. №6108, ист.6175) и пилорама (ист.0108);

В железнодорожном цехе установлен 1 сверлильный станок и 1 заточной станок с абразивным кругом диаметром 350 мм. Время работы каждого – 70 ч/год.

В состав управления складского хозяйства на промплощадке Николаевского рудника Артемьевского производственного комплекса входят: автозаправочная станции (АЗС) (ист.0201), склад ГСМ (источники №0164, №0166, №0165, №0167) и центральный материально-технический склад (гараж для легковых автомашин (ист.6176), гараж ЦМТС (ист.6177), гараж СДЯВ (ист.6178), гараж ВВ (ист.6179), слесарный цех ЦМТС (ист.6183), сварочный цех ЦМТС (ист.0224), передвижной сварочный генератор ЦМТС (ист.6184).

Склад взрывчатых веществ предназначен для хранения взрывчатых веществ. При приёме, хранении и отпуске взрывчатых веществ выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не происходят. На территории склада имеется здание охраны. В здании имеется печь отопления.

Печь отопления предназначена для отопления здания охраны. Время работы – 1440 ч/год. В качестве топлива используется уголь месторождения «Каражыра». Расход угля – 5 т/год. Характеристика угля: зольность топлива на рабочую массу – 21% (не более), 17,03% (среднее); содержание серы в топливе на рабочую массу – 0,588% (не более), 0,344% (среднее); низшая теплота сгорания натурального топлива – 19,47 МДж/кг (4650 ккал/кг). Топливоподача и золоудаление ручное (источник №0220).

Уголь для печи отопления хранится в закрытом контейнере (ист.6173). Количество угля, поступающего на склад в течение года – 5 т/год. Время хранения угля – 4320 ч/год.

Зола от печи отопления ссыпается в контейнер для временного хранения золы объёмом 1 $м^3$ (ист.6174). Время хранения золы – 4320 ч/год. Количество поступающей золы в контейнер – 1,05 т/год.

Перспектива развития предприятия.

Согласно отчету по Правилам ведения Государственного регистра выбросов и переноса загрязнителей (ГРВПЗ) за 2019 год фактические выбросы загрязняющих веществ от рассматриваемого объекта составили 149,7 т/год, нормативы выбросов на 2019 год составляли 226,9 т/год. При определении фактического объема выбросов за 2019 год от отвалов были учтены дни с устойчивым снежным покровом и дни с осадками в виде дождя, т.е дни когда не происходит пыление с отвалов.

Исходные данные при установлении нормативов выбросов, принятые в расчете соответствуют фактическим показателям (площади отвалов приняты из паспортов учета

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құ

государственным кадастром ТМО РК, время работы оборудования и расход материалов приняты по фактическим данным за 2 года).

В 2018 году ТОО «Востокцветмет» был разработан и согласован рабочий проект «Реконструкция склада ГСМ и АЗС УСХ ТОО «Востокцветмет» п.Усть-Таловка»» (Заключение № ЭТС-0109/18 от 14.06.2018 г). Строительство объекта запланировано в течение 2020 года. Эксплуатация объекта запланирована на 2021 год. В результате реализации проекта по реконструкции склада ГСМ и АЗС УСХ с 2021 года будут ликвидированы источники №0164, №0165, №0166, №0167 (склад ГСМ), источник №0201 (АЗС) и взамен добавлены источники №0225-№0230 и №6185-№6189 (склад ГСМ), №0231-№0232 и №6190-№6191 (АЗС).

Оценка воздействия на воздушную среду

Согласно действующему проекту нормативов ПДВ по состоянию на май 2017 года в целом по объектам ТОО «Востокцветмет», расположенным в п. Усть-Таловка, без учёта выбросов от передвижных источников имелось 59 источника выброса вредных веществ в атмосферу, из них: 43 – организованных и 16 – неорганизованных источника выброса вредных веществ в атмосферу. Количество выбрасываемых вредных веществ – 42. Суммарные выбросы загрязняющих веществ от объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в п. Усть-Таловка, составляли 226,97373578 т/год (22,87532217 г/с).

По данным инвентаризации в целом по объектам ТОО «Востокцветмет», расположенным в п. Усть-Таловка, без учёта выбросов от передвижных источников и с учётом нормируемых компонентов от дизельных генераторов имеются 59 источников выброса вредных веществ в атмосферу, из них: 42 – организованных и 17 – неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Количество выбрасываемых вредных веществ – 42. Суммарные выбросы загрязняющих веществ от объектов по состоянию на март 2020 год составляют **226.9390386 т/год (23.39171939 г/с)**.

На 2021-2025 гг. в целом по объектам ТОО «Востокцветмет», расположенным в п. Усть-Таловка, без учёта выбросов от передвижных источников и с учётом нормируемых компонентов от дизельных генераторов будет 69 источников выброса вредных веществ в атмосферу, из них: 45 – организованных и 24 – неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Количество выбрасываемых вредных веществ – 42. Суммарные выбросы загрязняющих веществ на 2021-2030 гг. составят **227.1890905 т/год (106.954633084 г/с)**.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в Таблице 1 Приложения к заключению.

При разработке проекта нормативов ПДВ выявлены следующие изменения по сравнению с ранее установленными нормативами ПДВ:

1. Выбросы в целом по предприятию увеличились на 0,21535472 т/год, в связи с реализацией рабочего проекта по реконструкции склада ГСМ и АЗС УСХ.

2. В результате реализации рабочего проекта по реконструкции склада ГСМ и АЗС УСХ в 2021 году ликвидируются источники №0164, №0165, №0166, №0167 (склад ГСМ), источник №0201 (АЗС). Взамен добавлены источники №0225-№0230 и №6185-№6189 (склад ГСМ), №0231-№0232 и №6190-№6191 (АЗС).

3. В токарном отделении экскаваторного участка цеха технологического транспорта источники №0211, №6171 ликвидированы, в связи демонтажем металлообрабатывающих станков.

4. На складе СДЯВ источник №0221 ликвидированы, в связи с опасностью данного объекта.

5. На складе взрывчатых веществ источник №0219 ликвидирован, в связи с опасностью данного объекта.

6. В механическом отделении экскаваторного участка цеха технологического транспорта добавлен источник №6182, в связи с установкой сверлильного станка, перенесённого из токарного отделения.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құ

7. В электроремонтном цехе имеется сушильная электропечь для сушки электродвигателей после их пропитки в баке, в связи, с чем был добавлен источник №0223 (ксилол, бутан-1-ол, метилпропан, уайт-спирит), не учтённый при проведении предыдущей инвентаризации выбросов.

8. В слесарной мастерской строительно-монтажного цеха ликвидирован источник №6109 (сварочный пост), так как электросварочные и газосварочные работы не производятся.

9. В УСХ добавлены источники №6183 (слесарный цех ЦМТС), №6184 (передвижной сварочный генератор ЦМТС), №0224 (сварочный цех ЦМТС), так как не были учтёны при проведении предыдущей инвентаризации источников выбросов.

Для снижения выбросов вредных веществ в атмосферу на площадках предприятия имеются пылеулавливающие установки:

- на механическом участке РММ на источнике выбросов №0095 – пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900 с КПД очистки 99,35%;
- в деревообрабатывающем цехе СМЦ на источнике выбросов №0109 – групповой циклон ЦН-15-800 из 4-х элементов с КПД очистки 85,17%;
- в авторемонтном отделении ЦТТ на источнике выделения №0202-01 – пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900 с КПД очистки 99,31%;
- в авторемонтном отделении ЦТТ на источнике выделения №0202-02 – пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900 с КПД очистки 99,31%;
- на слесарно-сварочном участке РММ на источнике №0207 – пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900 с КПД очистки 99,4%;
- в деревообрабатывающем цехе СМЦ на источнике №0163 – групповой циклон ЦН-15-800 из 4-х элементов с КПД очистки 86,52%.

КПД очистки пылеулавливающих установок приняты по актам проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха от 17 сентября 2019 года.

Предприятием были рассмотрены 3 (три) пути решения проблемы пыления от отвалов вскрышных пород, такие как гидрообеспыливание, обработка поверхности отвала водным раствором из полимерных эмульсий, озеленение. Наиболее перспективным и актуальным решением снижения пылеобразования на отвалах было выбрано – озеленение. В результате которого планируется озеленить 1,5 га площади отвальных склонов, в местах интенсивного пыления.

Нормативы выбросов ЗВ по всем 45-ти организованным источникам определены расчетным методом, так как при проведении инвентаризации на источниках выбросов было выявлено следующее:

1. Большая часть организованных источников выбросов расположена в производственных цехах и помещениях на промплощадке НР АПК, которые являются вспомогательными производствами для обслуживания объектов и подразделений ТОО «Востокцветмет».

2. В производственных цехах и помещениях на промплощадке НР АПК установлено станочное оборудование, сварочное оборудование и другое оборудование, которое имеет периодический режим работы и эксплуатируется по мере необходимости.

3. Определение вредных веществ по данным прямых инструментальных замеров не предоставляется возможным в выхлопных трубах ДЭС, в дыхательных клапанах резервуаров, в дефлекторах, в аэрационных фонарях и в осевых вентиляторах, в связи с отсутствием безопасного места для отбора проб воздуха и лючка для отбора проб воздуха. Так же в цехах ведутся одновременно несколько производственных операций, что не позволит разделить отобранные пробы на источниках выбросов на загрязняющие вещества по источникам выделения, находящихся в этих цехах.

Наибольшая масса годового выброса приходится на вещества: «пыль неорганическая, содержащая 20-70%», «углеводороды предельные С12-С19», «углерод оксид», «смесь углеводородов предельных С1-С5». По величине коэффициента опасности вещества (КОВ), определяемого в зависимости от массы выброса, ПДК и класса опасности, приоритетным

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құ

загрязняющим веществом является «пыль неорганическая, содержащая 20-70%» (вещество 3 класса опасности).

Выброс вещества «пыль неорганическая, содержащая 20-70%» происходит при пылении отвалов вскрышных пород и отвала забалансовых руд (ист. 6002, ист. 6003, ист. 6006). Суммарный выброс пыли от этих источников составляет – 212,544 т/год (94 % от суммарного выброса по всему предприятию).

Выбросы вещества «углерода оксид» связаны с работой сервисного обслуживания в подразделении Комплекса сервисных производств.

Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками выбросов в приземном слое атмосферы, для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в п. Усть-Таловка, проводился по программе расчета загрязнения атмосферы «ЭРА» верс.2.0. Размер расчетного прямоугольника определен с учетом зоны влияния загрязнения со сторонами 6700 х 5600 м, шаг расчетной сетки по осям Х и У равен 100 м.

Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в п. Усть-Таловка, проводился с учётом выбросов загрязняющих веществ от отвалов Николаевского рудника, промплощадки Николаевского рудника, склада взрывчатых веществ и участка эксплуатации пространства недр Николаевского карьера на 2021 год без учета фона на границе объединённой санитарно-защитной зоны и на границе жилой зоны.

Согласно информации проекта наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в п. Усть-Таловка не проводятся, численность населения поселка составляет менее 10 тыс. человек. Фоновые концентрации приняты в соответствии с п. 9.8.3. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» (т.е. равны нулю). Анализ результатов расчетов приземной концентрации показал отсутствие превышений ПДК на границе жилой зоны и на границе санитарно-защитной зоны.

Залповые выбросы на территории рассматриваемого объекта не зафиксированы. Печь, предназначенная для отопления здания охраны, является бытовым теплогенератором и имеет ручной сброс топлива, а также ручной росжиг. За отопительный период сжигается в печке 5 тонн угля. Таким образом, печь отопления малой мощности не имеющая специального оборудования для росжига не может создать залповый выброс в атмосферу.

В настоящем проекте ПДВ разработан план-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах). Периодичность контроля – 1 раз в квартал. Метод контроля – расчетный.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в период неблагоприятных метеоусловий (НМУ) в проекте не разрабатывались в связи с отсутствием прогнозирования НМУ Казгидромет в ближайшем к предприятию населенном пункте – п. Усть-Таловка.

Вывод

Рассмотрев представленные материалы, Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области **согласовывает** «Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу (ПДВ) для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в п. Усть-Таловка».

Руководитель Департамента **Д. Алиев**

✍ : Мамырханова А.Б.,
☎: 8(7232)766432

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Приложение

Таблица 1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в п. Усть-Таловка

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение		на 2021-2025 года		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)		**0,20182**	**1,4076835**	**0,0923972**	**0,5290708**	**0,0923972**	**0,5290708**	
Железнодорожный цех (ЖДЦ)	0206	0,004125	0,00713	0,004125	0,007128	0,004125	0,007128	2021
ЦТТ. Авторемонтное отделение	0204	0,058825	0,434564	0,004125	0,003564	0,004125	0,003564	2021
	0205	0,00825	0,028336	0,0588472	0,4385112	0,0588472	0,4385112	2021
РМЦ. Слесарно-слесарный участок	0098	0,00445	0,05248	0,0044542	0,0523	0,0044542	0,0523	2021
Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0210	0,004125	0,006865	0,004125	0,006865	0,004125	0,006865	2021
ЦТТ. Экскаваторный участок. Электроремонтное отделение	0212	0,00445	0,0015585	0,0044542	0,0015575	0,0044542	0,0015575	2021
ЦТТ. Экскаваторный участок. Механическое отделение	0214	0,00407	0,00762	0,0040708	0,0076206	0,0040708	0,0076206	2021
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	0216	0,004125	0,00713	0,004125	0,007128	0,004125	0,007128	2021
УСХ. Склад взрывчатых веществ	0219	0,0547	0,431					2020
УСХ. Склад СДЯВ	0221	0,0547	0,431					2020
УСХ. ЦМТС. Сварочный цех	0224			0,0040708	0,0043965	0,0040708	0,0043965	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		**0,007936**	**0,0332045**	**0,006533**	**0,0185727**	**0,006533**	**0,0185727**	
Железнодорожный цех (ЖДЦ)	0206	0,000458	0,000792	0,0004583	0,000792	0,0004583	0,000792	2021
ЦТТ. Авторемонтное отделение	0204	0,001291	0,006966	0,0004583	0,000396	0,0004583	0,000396	2021
	0205	0,001442	0,004076	0,0015541	0,0075888	0,0015541	0,0075888	2021
РМЦ. Слесарно-слесарный участок	0098	0,000458	0,004825	0,0007208	0,0056125	0,0007208	0,0056125	2021
Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0210	0,000721	0,001085	0,0007208	0,001085	0,0007208	0,001085	2021
ЦТТ. Экскаваторный участок. Электроремонтное отделение	0212	0,000721	0,0001785	0,0007208	0,0001785	0,0007208	0,0001785	2021
ЦТТ. Экскаваторный участок. Механическое отделение	0214	0,000721	0,00135	0,0007208	0,0013494	0,0007208	0,0013494	2021
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	0216	0,000458	0,000792	0,0004583	0,000792	0,0004583	0,000792	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат тұпнұсқасын www

УСХ. Склад взрывчатых веществ	0219	0,000833	0,00657					2020
УСХ. Склад СДЯВ	0221	0,000833	0,00657					2020
УСХ. ЦМТС. Сварочный цех	0224			0,0007208	0,0007785	0,0007208	0,0007785	2021
(0150) Натрий гидроксид (876*)		**0,00001424**	**0,0000499**	**0,00001785**	**0,0000556**	**0,00001785**	**0,0000556**	
ЦТТ. Авторемонтное отделение	0203	0,00001424	0,0000499	0,00000475	0,0000499	0,00000475	0,0000499	2021
УСХ. Склад ГСМ. Лаборатория	0230			0,0000131	0,0000057	0,0000131	0,0000057	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)		**0,00002663**	**0,00000678**	**0,00002663**	**0,00000678**	**0,00002663**	**0,00000678**	
ЦТТ. Медницкий участок	0084	0,0000033	0,00000594	0,0000033	0,00000594	0,0000033	0,00000594	2021
ЦТТ. Аккумуляторная	0151	0,00002333	0,00000084	0,00002333	0,00000084	0,00002333	0,00000084	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		**0,0000475**	**0,00001053**	**0,0000475**	**0,00001053**	**0,0000475**	**0,00001053**	
ЦТТ. Медницкий участок	0084	0,000005	0,000009	0,000005	0,000009	0,000005	0,000009	2021
ЦТТ. Аккумуляторная	0151	0,0000425	0,00000153	0,0000425	0,00000153	0,0000425	0,00000153	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (4)		**0,571188**	**0,490716232**	**0,555592**	**0,3385038**	**0,555592**	**0,3385038**	
РМЦ. Кузнечный участок	0096	0,0046	0,0662	0,0092	0,06624	0,0092	0,06624	2021
ЦТТ. Моторный участок. Отделение обкатки	0155	0,5278	0,123986232	0,5278	0,1239862	0,5278	0,1239862	2021
ЦТТ. Авторемонтное отделение	0204	0,01182	0,0932					2020
	0205			0,0147778	0,116508	0,0147778	0,116508	2021
РМЦ. Слесарно-слесарный участок	0098	0,000625	0,00563	0,000625	0,005625	0,000625	0,005625	2021
ЦТТ. Экскаваторный участок. Электроремонтное отделение	0212	0,0005	0,00012	0,000625	0,00015	0,000625	0,00015	2021
УСХ. Склад взрывчатых веществ	0219	0,01182	0,0932					2020
	0220	0,00206	0,01068	0,0020822	0,0107942	0,0020822	0,0107942	2021
УСХ. Склад СДЯВ	0221	0,01182	0,0932					2020
АБК. Блок-контейнерная дизельная электростанция БКДЭС-110А	0222	0,000143	0,0045	0,000482	0,0152004	0,000482	0,0152004	2021
(0302) Азотная кислота (5)		**0,0005**	**0,015768**	**0,001**	**0,015984**	**0,001**	**0,015984**	
Станция нейтрализации уч-ка водоотлива НОФ. Химическая лаб-я	0218	0,0005	0,015768	0,0005	0,015768	0,0005	0,015768	2021
УСХ. Склад ГСМ. Лаборатория	0230			0,0005	0,000216	0,0005	0,000216	2021
(0303) Аммиак (32)		**0,0000492**	**0,00155**	**0,0000492**	**0,001552**	**0,0000492**	**0,001552**	
Станция нейтрализации уч-ка водоотлива НОФ. Химическая лаб-я	0218	0,0000492	0,00155	0,0000492	0,001552	0,0000492	0,001552	2021
(0304) Азот (II) оксид (6)		**0,0928758**	**0,083943263**	**0,0904469**	**0,0548055**	**0,0904469**	**0,0548055**	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат тұпнұсқасын www.

РМЦ. Кузнечный участок	0096	0,000747	0,01076	0,001495	0,010764	0,001495	0,010764	2021
	0161			0,00222	0,0023976	0,00222	0,0023976	2021
ЦТТ. Моторный участок. Отделение обкатки	0155	0,0857675	0,020147763	0,0857675	0,0201478	0,0857675	0,0201478	2021
ЦТТ. Авторемонтное отделение	0204	0,00192	0,01515					2020
ЦТТ. Экскаваторный участок. Электроремонтное отделение	0212	0,0000813	0,0000195					2020
УСХ. Склад взрывчатых веществ	0219	0,00192	0,01515					2020
	0220	0,000335	0,001736	0,0003384	0,0017541	0,0003384	0,0017541	2021
УСХ. Склад СДЯВ	0221	0,00192	0,01515					2020
АБК. Блок-контейнерная дизельная электростанция БКДЭС-110А	0222	0,000185	0,00583	0,000626	0,019742	0,000626	0,019742	2021
(0316) Гидрохлорид (163)		**0,000132**	**0,00416**	**0,000264**	**0,00422**	**0,000264**	**0,00422**	
Станция нейтрализации уч-ка водоотлива НОФ. Химическая лаб-я	0218	0,000132	0,00416	0,000132	0,004163	0,000132	0,004163	2021
УСХ. Склад ГСМ. Лаборатория	0230			0,000132	0,000057	0,000132	0,000057	2021
(0322) Серная кислота (517)		**0,00003475**	**0,000862808**	**0,00007755**	**0,00087431**	**0,00007755**	**0,00087431**	
ЦТТ. Аккумуляторная	0086	0,00000805	0,000020808	0,00002415	0,00002081	0,00002415	0,00002081	2021
Станция нейтрализации уч-ка водоотлива НОФ. Химическая лаб-я	0218	0,0000267	0,000842	0,0000267	0,000842	0,0000267	0,000842	2021
УСХ. Склад ГСМ. Лаборатория	0230			0,0000267	0,0000115	0,0000267	0,0000115	2021
(0328) Углерод (583)		**0,043355**	**0,010185156**	**0,043355**	**0,0101852**	**0,043355**	**0,0101852**	
ЦТТ. Моторный участок. Отделение обкатки	0155	0,043355	0,010185156	0,043355	0,0101852	0,043355	0,0101852	2021
(0330) Сера диоксид (516)		**0,06871515**	**0,419518875**	**0,10105345**	**0,461878816**	**0,10105345**	**0,461878816**	
РМЦ. Кузнечный участок	0096	0,02646	0,381	0,0588	0,42336	0,0588	0,42336	2021
ЦТТ. Вулканизаторная	0152	0,00000015	0,000000216	0,00000015	0,000000216	0,00000015	0,000000216	2021
ЦТТ. Моторный участок. Отделение обкатки	0155	0,032045	0,007558659	0,032045	0,0075586	0,032045	0,0075586	2021
УСХ. Склад взрывчатых веществ	0220	0,01021	0,03096	0,0102083	0,03096	0,0102083	0,03096	2021
(0333) Сероводород (518)		**0,00025516**	**0,00134305**	**0,0009486**	**0,00016561**	**0,0009486**	**0,00016561**	
УСХ. Склад ГСМ	0164	0,0001364	0,000103					2021
	0165	0,0000311	0,00001865					2021
	0166	0,0000551	0,0000014					2021
УСХ. АЗС	0201	0,00003256	0,00122					2021
УСХ. Склад ГСМ. Резервуарный парк	0225			0,0002901	0,00003203	0,0002901	0,00003203	2021
	0226			0,0002901	0,00003203	0,0002901	0,00003203	2021
	0227			0,0003033	0,00000715	0,0003033	0,00000715	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат тұпнұсқасын www.

УСХ. АЗС	0231			0,00003255	0,0000472	0,00003255	0,0000472	2021
	0232			0,00003255	0,0000472	0,00003255	0,0000472	2021
(0337) Углерод оксид (584)		**0,49241005**	**2,039100342**	**0,56424965**	**1,783583172**	**0,56424965**	**1,783583172**	
РМЦ. Кузнечный участок	0096	0,0906	1,304	0,181071	1,3037112	0,181071	1,3037112	2021
	0161			0,01667	0,018004	0,01667	0,018004	2021
ЦТТ. Вулканизаторная	0152	5,00E-08	7,20E-08	5,00E-08	7,20E-08	5,00E-08	7,20E-08	2021
ЦТТ. Моторный участок. Отделение обкатки	0155	0,3016	0,07237827	0,3016	0,0723783	0,3016	0,0723783	2021
ЦТТ. Авторемонтное отделение	0204	0,01806	0,1424					2020
	0205			0,0180556	0,14235	0,0180556	0,14235	2021
РМЦ. Слесарно-слесарный участок	0098	0,00554	0,0499	0,0055417	0,049875	0,0055417	0,049875	2021
Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0209	0,00028	0,001512	0,00044	0,0022176	0,00044	0,0022176	2021
ЦТТ. Экскаваторный участок. Электроремонтное отделение	0212	0,00554	0,00133	0,0055417	0,00133	0,0055417	0,00133	2021
УСХ. Склад взрывчатых веществ	0219	0,01806	0,1424					2020
	0220	0,03455	0,179	0,0349286	0,181071	0,0349286	0,181071	2021
УСХ. Склад СДЯВ	0221	0,01806	0,1424					2020
АБК. Блок-контейнерная дизельная электростанция БКДЭС-110А	0222	0,00012	0,00378	0,000401	0,012646	0,000401	0,012646	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		**0,0017919**	**0,005869**	**0,0017919**	**0,0051875**	**0,0017919**	**0,0051875**	
Железнодорожный цех (ЖДЦ)	0206	0,0001667	0,000288	0,0001667	0,000288	0,0001667	0,000288	2021
ЦТТ. Авторемонтное отделение	0204	0,0001667	0,000144	0,0001667	0,000144	0,0001667	0,000144	2021
	0205	0,0003334	0,001152	0,0001667	0,000288	0,0001667	0,000288	2021
РМЦ. Слесарно-слесарный участок	0098	0,0003125	0,00331	0,0003125	0,0033125	0,0003125	0,0033125	2021
Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0210	0,0001667	0,00028	0,0001667	0,00028	0,0001667	0,00028	2021
ЦТТ. Экскаваторный участок. Электроремонтное отделение	0212	0,0003125	0,000095	0,0003125	0,000095	0,0003125	0,000095	2021
ЦТТ. Экскаваторный участок. Механическое отделение	0214	0,0001667	0,000312	0,0001667	0,000312	0,0001667	0,000312	2021
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	0216	0,0001667	0,000288	0,0001667	0,000288	0,0001667	0,000288	2021
УСХ. ЦМТС. Сварочный цех	0224			0,0001667	0,00018	0,0001667	0,00018	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)		**0,00275**	**0,01271**	**0,00275**	**0,012705**	**0,00275**	**0,012705**	
РМЦ. Слесарно-слесарный участок	0098	0,001375	0,01238	0,001375	0,012375	0,001375	0,012375	2021
ЦТТ. Экскаваторный участок. Электроремонтное отделение	0212	0,001375	0,00033	0,001375	0,00033	0,001375	0,00033	2021
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		**6,10777**	**1,44649**	**33,7441464**	**1,0010672**	**33,7441464**	**1,0010672**	
УСХ. Склад ГСМ	0164	3,374	1,023					2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат тұпнұсқасын www.

12

	0165	0,01677	0,00349					2021
УСХ. АЗС	0201	2,717	0,42					2021
УСХ. Склад ГСМ. Резервуарный парк	0228			16,8720732	0,5005336	16,8720732	0,5005336	2021
	0229			16,8720732	0,5005336	16,8720732	0,5005336	2021
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)		**1,48808**	**0,35225**	**8,2180656**	**0,2438004**	**8,2180656**	**0,2438004**	
УСХ. Склад ГСМ	0164	0,822	0,249					2021
	0165	0,00408	0,00085					2021
УСХ. АЗС	0201	0,662	0,1024					2021
УСХ. Склад ГСМ. Резервуарный парк	0228			4,1090328	0,1219002	4,1090328	0,1219002	2021
	0229			4,1090328	0,1219002	4,1090328	0,1219002	2021
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		**0,202256**	**0,0479455**	**1,1178**	**0,0331612**	**1,1178**	**0,0331612**	
УСХ. Склад ГСМ	0164	0,1117	0,0339					2021
	0165	0,000556	0,0001155					2021
УСХ. АЗС	0201	0,09	0,01393					2021
УСХ. Склад ГСМ. Резервуарный парк	0228			0,5589	0,0165806	0,5589	0,0165806	2021
	0229			0,5589	0,0165806	0,5589	0,0165806	2021
(0602) Бензол (64)		**0,161844**	**0,0383324**	**0,89424**	**0,0265288**	**0,89424**	**0,0265288**	
УСХ. Склад ГСМ	0164	0,0894	0,0271					2021
	0165	0,000444	0,0000924					2021
УСХ. АЗС	0201	0,072	0,01114					2021
УСХ. Склад ГСМ. Резервуарный парк	0228			0,44712	0,0132644	0,44712	0,0132644	2021
	0229			0,44712	0,0132644	0,44712	0,0132644	2021
(0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)		**0,0226933**	**0,18717693**	**0,1356791**	**0,1862896**	**0,1356791**	**0,1862896**	
УСХ. Склад ГСМ	0164	0,0067	0,002034					2021
	0165	0,0000333	0,00000693					2021
УСХ. АЗС	0201	0,0054	0,000836					2021
Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0208	0,01056	0,1843	0,0192111	0,051604	0,0192111	0,051604	2021
	0223			0,0494	0,132696	0,0494	0,132696	2021
УСХ. Склад ГСМ. Резервуарный парк	0228			0,033534	0,0009948	0,033534	0,0009948	2021
	0229			0,033534	0,0009948	0,033534	0,0009948	2021
(0621) Толуол (558)		**0,117322**	**0,027807**	**0,648324**	**0,0192334**	**0,648324**	**0,0192334**	
УСХ. Склад ГСМ	0164	0,0648	0,01966					2021
	0165	0,000322	0,000067					2021
УСХ. АЗС	0201	0,0522	0,00808					2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.

13

УСХ. Склад ГСМ. Резервуарный парк	0228			0,324162	0,0096167	0,324162	0,0096167	2021
	0229			0,324162	0,0096167	0,324162	0,0096167	2021
(0627) Этилбензол (675)		**0,0040461**	**0,00095881**	**0,022356**	**0,0006632**	**0,022356**	**0,0006632**	
УСХ. Склад ГСМ	0164	0,002235	0,000678					2021
	0165	0,0000111	0,00000231					2021
УСХ. АЗС	0201	0,0018	0,0002785					2021
УСХ. Склад ГСМ. Резервуарный парк	0228			0,011178	0,0003316	0,011178	0,0003316	2021
	0229			0,011178	0,0003316	0,011178	0,0003316	2021
(1042) Бутан-1-ол (102)		**0,00264**	**0,0461**	**0,0171528**	**0,046075**	**0,0171528**	**0,046075**	
Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0208	0,00264	0,0461	0,0048028	0,012901	0,0048028	0,012901	2021
	0223			0,01235	0,033174	0,01235	0,033174	2021
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (383)		**0,00264**	**0,0461**	**0,0171528**	**0,046075**	**0,0171528**	**0,046075**	
Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0208	0,00264	0,0461	0,0048028	0,012901	0,0048028	0,012901	2021
	0223			0,01235	0,033174	0,01235	0,033174	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (474)								
АБК. Блок-контейнерная дизельная электростанция БКДЭС-110А	0222							
(1325) Формальдегид (609)								
АБК. Блок-контейнерная дизельная электростанция БКДЭС-110А	0222							
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		**0,00225**	**0,00324**	**0,00225**	**0,00324**	**0,00225**	**0,00324**	
ЦТТ. Вулканизаторная	0152	0,00225	0,00324	0,00225	0,00324	0,00225	0,00324	2021
(2732) Керосин (654*)		**0,18595**	**0,024669102**	**0,09425**	**0,0223351**	**0,09425**	**0,0223351**	
ЦТТ. Моторный участок. Отделение обкатки	0155	0,09425	0,022335102	0,09425	0,0223351	0,09425	0,0223351	2021
УСХ. Склад ГСМ	0166	0,0917	0,002334					2021
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)		**0,009132185**	**0,008658**	**0,0001852**	**0,001**	**0,0001852**	**0,001**	
РМЦ. Кузнечный участок	0161	0,000185185	0,001	0,0001852	0,001	0,0001852	0,001	2021
УСХ. Склад ГСМ	0167	0,007747	0,006804					2021
УСХ. АЗС	0201	0,0012	0,000854					2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)		**0,01056**	**0,1843**	**0,0686111**	**0,1843**	**0,0686111**	**0,1843**	
Электроремонтный цех (ЭРЦ)	0208	0,01056	0,1843	0,0192111	0,051604	0,0192111	0,051604	2021
	0223			0,0494	0,132696	0,0494	0,132696	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.

(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		**0,19128**	**4,26261**	**0,4578715**	**3,8433348**	**0,4578715**	**3,8433348**	
УСХ. Склад ГСМ	0164	0,0486	0,03665					2021
	0165	0,01108	0,00664					2021
УСХ. АЗС	0201	0,0116	0,435					2021
ЦТТ. Аппаратурный участок	0088	0,12	3,78432	0,12	3,78432	0,12	3,78432	2021
УСХ. Склад ГСМ. Резервуарный парк	0225			0,1033299	0,0114082	0,1033299	0,0114082	2021
	0226			0,1033299	0,0114082	0,1033299	0,0114082	2021
	0227			0,1080267	0,0025474	0,1080267	0,0025474	2021
УСХ. АЗС	0231			0,0115925	0,0168255	0,0115925	0,0168255	2021
	0232			0,0115925	0,0168255	0,0115925	0,0168255	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)		**0,1279766**	**0,4573622**	**0,14768433**	**0,400705308**	**0,14768433**	**0,400705308**	
РМЦ. Механический участок	0094	0,00126	0,06643	0,0112	0,1151136	0,0112	0,1151136	2021
	0095	0,0001827	0,0004935	0,00016965	0,000458055	0,00016965	0,000458055	2021
	0159	0,00278	0,06709	0,00584	0,057546	0,00584	0,057546	2021
	0160	0,0104	0,105864	0,021	0,061506	0,021	0,061506	2021
СМЦ. Слесарная мастерская	0108	0,0042	0,00756	0,0058	0,00522	0,0058	0,00522	2021
ЦТТ. Авторемонтное отделение	0202	0,0001512	0,0636945	0,00317808	0,016703909	0,00317808	0,016703909	2021
РМЦ. Слесарно-слесарный участок	0098	0,00022	0,00099	0,00044	0,00198	0,00044	0,00198	2021
	0207	0,0001827	0,0004802	0,0001566	0,000411545	0,0001566	0,000411545	2021
РМЦ. Участок металлоконструкций	0103	0,0042	0,00756	0,0216	0,03888	0,0216	0,03888	2021
ЦТТ. Экскаваторный участок. Токарное отделение	0211	0,0261	0,0343					2020
ЦТТ. Экскаваторный участок. Электроремонтное отделение	0213	0,0261	0,0343	0,0261	0,0342954	0,0261	0,0342954	2021
ЦТТ. Экскаваторный участок. Механическое отделение	0215	0,0261	0,0343	0,0261	0,0342954	0,0261	0,0342954	2021
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	0217	0,0261	0,0343	0,0261	0,0342954	0,0261	0,0342954	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		**0,144266**	**1,84469**	**0,2649466**	**1,837855**	**0,2649466**	**1,837855**	
РМЦ. Кузнечный участок	0096	0,1208	1,74	0,2415	1,7388	0,2415	1,7388	2021
РМЦ. Слесарно-слесарный участок	0098	0,000583	0,00525	0,0005833	0,00525	0,0005833	0,00525	2021
ЦТТ. Экскаваторный участок. Электроремонтное отделение	0212	0,000583	0,00014	0,0005833	0,00014	0,0005833	0,00014	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.

УСХ. Склад взрывчатых веществ	0220	0,0223	0,0993	0,02228	0,093665	0,02228	0,093665	2021
(2930) Пыль абразивная (1027*)		**0,0807402**	**0,1216476**	**0,08171247**	**0,11960241**	**0,08171247**	**0,11960241**	
РМЦ. Механический участок	0095	0,0001197	0,0003234	0,00011115	0,000300105	0,00011115	0,000300105	2021
	0160	0,0068	0,02124	0,0118	0,02124	0,0118	0,02124	2021
СМЦ. Слесарная мастерская	0108	0,0026	0,00468	0,0038	0,00342	0,0038	0,00342	2021
ЦТТ. Авторемонтное отделение	0202	0,0001008	0,0005299	0,00019872	0,001044472	0,00019872	0,001044472	2021
РМЦ. Слесарно-слесарный участок	0207	0,0001197	0,0003143	0,0001026	0,000269633	0,0001026	0,000269633	2021
РМЦ. Участок металлоконструкций	0103	0,0026	0,00468	0,0144	0,02592	0,0144	0,02592	2021
ЦТТ. Экскаваторный участок. Токарное отделение	0211	0,0171	0,02247					2020
ЦТТ. Экскаваторный участок. Электроремонтное отделение	0213	0,0171	0,02247	0,0171	0,0224694	0,0171	0,0224694	2021
ЦТТ. Экскаваторный участок. Механическое отделение	0215	0,0171	0,02247	0,0171	0,0224694	0,0171	0,0224694	2021
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	0217	0,0171	0,02247	0,0171	0,0224694	0,0171	0,0224694	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)		**0,056904**	**0,29472**	**0,1943676**	**1,4059295**	**0,1943676**	**1,4059295**	
СМЦ. Деревообрабатывающий участок	0109	0,018816	0,0677376	0,0960984	0,6437703	0,0960984	0,6437703	2021
	0163	0,038088	0,2269824	0,0982692	0,7621592	0,0982692	0,7621592	2021
(2978) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)		**0,00904**	**0,00032544**	**0,0226**	**0,0008136**	**0,0226**	**0,0008136**	
ЦТТ. Вулканизаторная	0152	0,00904	0,00032544	0,0226	0,0008136	0,0226	0,0008136	2021
Итого по организованным источникам:		**10,41129177**	**13,92206492**	**47,60999593**	**12,65937084**	**47,60999593**	**12,65937084**	
Твердые:		**0,67486193**	**4,182545706**	**0,85642033**	**4,335456828**	**0,85642033**	**4,335456828**	
Газообразные, жидкие:		**9,736429835**	**9,739519212**	**46,7535756**	**8,323914008**	**46,7535756**	**8,323914008**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)		**0,00825**	**0,0174705**	**0,0085792**	**0,0086723**	**0,0085792**	**0,0086723**	
СМЦ. Слесарная мастерская	6109	0,004125	0,0096					2020
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	6180	0,004125	0,0078705	0,004125	0,0078705	0,004125	0,0078705	2021
УСХ. ЦМТС. Передвижной сварочный генератор	6184			0,0044542	0,0008018	0,0044542	0,0008018	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		**0,000916**	**0,0019415**	**0,0008416**	**0,0009435**	**0,0008416**	**0,0009435**	
СМЦ. Слесарная мастерская	6109	0,000458	0,001067					2020
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	6180	0,000458	0,0008745	0,0004583	0,0008745	0,0004583	0,0008745	2021
УСХ. ЦМТС. Передвижной сварочный генератор	6184			0,0003833	0,000069	0,0003833	0,000069	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (4)		**0,005007**	**0,08497**	**0,0032175**	**0,0818695**	**0,0032175**	**0,0818695**	
СМЦ. Слесарная мастерская	6109	0,00248	0,00528					2020
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	6180	0,002527	0,07969	0,0025265	0,079676	0,0025265	0,079676	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www

16

УСХ. ЦМТС. Передвижной сварочный генератор	6184			0,000691	0,0021935	0,000691	0,0021935	2021
(0304) Азот (II) оксид (6)		**0,00328**	**0,10344**	**0,0033705**	**0,106292**	**0,0033705**	**0,106292**	
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	6180	0,00328	0,10344	0,0032845	0,10358	0,0032845	0,10358	2021
УСХ. ЦМТС. Передвижной сварочный генератор	6184			0,000086	0,002712	0,000086	0,002712	2021
(0333) Сероводород (518)				**0,000495054**	**0,00019558**	**0,000495054**	**0,00019558**	
УСХ. Склад ГСМ. Ж/д эстакада	6185			0,0002901	0,0000438	0,0002901	0,0000438	2021
УСХ. Склад ГСМ. Продуктивная насосная станция	6187			0,0000311	0,00001568	0,0000311	0,00001568	2021
УСХ. Склад ГСМ. Автоналивная этакада	6189			0,0001719	0,0000382	0,0001719	0,0000382	2021
УСХ. АЗС	6190			0,000001954	0,0000979	0,000001954	0,0000979	2021
(0337) Углерод оксид (584)		**0,0021**	**0,066225**	**0,0077021**	**0,0691275**	**0,0077021**	**0,0691275**	2021
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	6180	0,0021	0,066225	0,0021054	0,066396	0,0021054	0,066396	2021
УСХ. ЦМТС. Передвижной сварочный генератор	6184			0,0055967	0,0027315	0,0055967	0,0027315	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		**0,0003334**	**0,000706**	**0,0004792**	**0,0003743**	**0,0004792**	**0,0003743**	
СМЦ. Слесарная мастерская	6109	0,0001667	0,000388					2020
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	6180	0,0001667	0,000318	0,0001667	0,000318	0,0001667	0,000318	2021
УСХ. ЦМТС. Передвижной сварочный генератор	6184			0,0003125	0,0000563	0,0003125	0,0000563	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)				**0,001375**	**0,0002475**	**0,001375**	**0,0002475**	
УСХ. ЦМТС. Передвижной сварочный генератор	6184			0,001375	0,0002475	0,001375	0,0002475	2021
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				**34,8298877**	**0,8874228**	**34,8298877**	**0,8874228**	
УСХ. Склад ГСМ. Ж/д эстакада	6186			16,8720732	0,4274953	16,8720732	0,4274953	2021
УСХ. Склад ГСМ. Продуктивная насосная станция	6188			0,0167711	0,0012075	0,0167711	0,0012075	2021
УСХ. Склад ГСМ. Автоналивная этакада	6189			14,9973984	0,2969624	14,9973984	0,2969624	2021
УСХ. АЗС	6191			2,943645	0,1617576	2,943645	0,1617576	2021
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				**8,8535258**	**0,2365125**	**8,8535258**	**0,2365125**	
УСХ. Склад ГСМ. Ж/д эстакада	6186			4,1090328	0,1041124	4,1090328	0,1041124	2021
УСХ. Склад ГСМ. Продуктивная насосная станция	6188			0,0040844	0,0002941	0,0040844	0,0002941	2021
УСХ. Склад ГСМ. Автоналивная этакада	6189			3,6524736	0,0723224	3,6524736	0,0723224	2021
УСХ. АЗС	6191			1,087935	0,0597836	1,087935	0,0597836	2021
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)				**1,1650056**	**0,0300142**	**1,1650056**	**0,0300142**	
УСХ. Склад ГСМ. Ж/д эстакада	6186			0,5589	0,0141611	0,5589	0,0141611	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www

17

УСХ. Склад ГСМ. Продуктивная насосная станция	6188			0,0005556	0,00004	0,0005556	0,00004	2021
УСХ. Склад ГСМ. Автоналивная этакада	6189			0,4968	0,0098371	0,4968	0,0098371	2021
УСХ. АЗС	6191			0,10875	0,005976	0,10875	0,005976	2021
(0602) Бензол (64)				**0,9450544**	**0,0247285**	**0,9450544**	**0,0247285**	
УСХ. Склад ГСМ. Ж/д эстакада	6186			0,44712	0,0113289	0,44712	0,0113289	2021
УСХ. Склад ГСМ. Продуктивная насосная станция	6188			0,0004444	0,000032	0,0004444	0,000032	2021
УСХ. Склад ГСМ. Автоналивная этакада	6189			0,39744	0,0078697	0,39744	0,0078697	2021
УСХ. АЗС	6191			0,10005	0,0054979	0,10005	0,0054979	2021
(0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)		**0,0143**	**0,01854**	**0,0902924**	**0,020671**	**0,0902924**	**0,020671**	
СМЦ. Слесарная мастерская	6175	0,0143	0,01854	0,0143021	0,0185355	0,0143021	0,0185355	2021
УСХ. Склад ГСМ. Ж/д эстакада	6186			0,033534	0,0008497	0,033534	0,0008497	2021
УСХ. Склад ГСМ. Продуктивная насосная станция	6188			0,0000333	0,0000024	0,0000333	0,0000024	2021
УСХ. Склад ГСМ. Автоналивная этакада	6189			0,029808	0,0005902	0,029808	0,0005902	2021
УСХ. АЗС	6191			0,012615	0,0006932	0,012615	0,0006932	2021
(0621) Толуол (558)				**0,7070232**	**0,0191292**	**0,7070232**	**0,0191292**	
УСХ. Склад ГСМ. Ж/д эстакада	6186			0,324162	0,0082134	0,324162	0,0082134	2021
УСХ. Склад ГСМ. Продуктивная насосная станция	6188			0,0003222	0,0000232	0,0003222	0,0000232	2021
УСХ. Склад ГСМ. Автоналивная этакада	6189			0,288144	0,0057055	0,288144	0,0057055	2021
УСХ. АЗС	6191			0,094395	0,0051871	0,094395	0,0051871	2021
(0627) Этилбензол (675)				**0,0237351**	**0,0006241**	**0,0237351**	**0,0006241**	
УСХ. Склад ГСМ. Ж/д эстакада	6186			0,011178	0,0002832	0,011178	0,0002832	2021
УСХ. Склад ГСМ. Продуктивная насосная станция	6188			0,0000111	0,0000008	0,0000111	0,0000008	2021
УСХ. Склад ГСМ. Автоналивная этакада	6189			0,009936	0,0001967	0,009936	0,0001967	2021
УСХ. АЗС	6191			0,00261	0,0001434	0,00261	0,0001434	2021
(1042) Бутан-1-ол (102)		**0,01111**	**0,0144**	**0,0111146**	**0,0144045**	**0,0111146**	**0,0144045**	
СМЦ. Слесарная мастерская	6175	0,01111	0,0144	0,0111146	0,0144045	0,0111146	0,0144045	2021
(1061) Этанол (667)		**0,0473**	**0,0613**	**0,0472917**	**0,06129**	**0,0472917**	**0,06129**	
СМЦ. Слесарная мастерская	6175	0,0473	0,0613	0,0472917	0,06129	0,0472917	0,06129	2021
(1210) Бутилацетат (110)		**0,01417**	**0,01836**	**0,0141667**	**0,01836**	**0,0141667**	**0,01836**	
СМЦ. Слесарная мастерская	6175	0,01417	0,01836	0,0141667	0,01836	0,0141667	0,01836	2021
(1240) Этилацетат (674)		**0,01458**	**0,0189**	**0,0145833**	**0,0189**	**0,0145833**	**0,0189**	
СМЦ. Слесарная мастерская	6175	0,01458	0,0189	0,0145833	0,0189	0,0145833	0,0189	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (474)								
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	6180							

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.

УСХ. ЦМТС. Передвижной сварочный генератор	6184							
(1325) Формальдегид (609)								
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	6180							
УСХ. ЦМТС. Передвижной сварочный генератор	6184							
(2748) Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)		**0,00271**	**0,00351**	**0,0027083**	**0,00351**	**0,0027083**	**0,00351**	
СМЦ. Слесарная мастерская	6175	0,00271	0,00351	0,0027083	0,00351	0,0027083	0,00351	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				**0,1763382**	**0,0696608**	**0,1763382**	**0,0696608**	
УСХ. Склад ГСМ. Ж/д эстакада	6185			0,1033299	0,015584	0,1033299	0,015584	2021
УСХ. Склад ГСМ. Продуктивная насосная станция	6187			0,01108	0,0055843	0,01108	0,0055843	2021
УСХ. Склад ГСМ. Автоналивная этакада	6189			0,0612325	0,0136096	0,0612325	0,0136096	2021
УСХ. АЗС	6190			0,0006958	0,0348829	0,0006958	0,0348829	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)		**0,01906**	**0,0615194**	**0,02386**	**0,0498312**	**0,02386**	**0,0498312**	
Железнодорожный цех (ЖДЦ)	6104	0,00502	0,0012654	0,00502	0,001265	0,00502	0,001265	2021
ЦТТ. Моторный участок. Отделение обкатки	6102	0,0048	0,001728	0,0048	0,001728	0,0048	0,001728	2021
СМЦ. Слесарная мастерская	6108	0,00182	0,042374	0,0016	0,00288	0,0016	0,00288	2021
РМЦ. Участок металлоконструкций	6107	0,00022	0,001386	0,0062	0,03906	0,0062	0,03906	2021
ЦТТ. Экскаваторный участок. Токарное отделение	6171	0,0058	0,012926					2020
ЦТТ. Экскаваторный участок. Механическое отделение	6182			0,00022	0,0002891	0,00022	0,0002891	2021
Станция нейтрализации участка водоотлива НОФ	6172	0,0014	0,00184	0,00022	0,0002891	0,00022	0,0002891	2021
УСХ. ЦМТС. Слесарный цех	6183			0,0058	0,00432	0,0058	0,00432	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (493)		**0,0037**	**0,064**	**0,0037**	**0,064**	**0,0037**	**0,064**	
Отвал забалансовых руд №11	6006	0,0037	0,064	0,0037	0,064	0,0037	0,064	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		**12,301037**	**212,4813078**	**12,3019433**	**212,4815928**	**12,3019433**	**212,4815928**	
Отвал вскрышных пород №1	6002	8,3	143,36	8,3	143,36	8,3	143,36	2021
Отвал вскрышных пород №2 (8)	6003	4	69,12	4	69,12	4	69,12	2021
РМЦ. Кузнечный участок	6169	0,00068	0,001306	0,00068	0,0013064	0,00068	0,0013064	2021
УСХ. Склад взрывчатых веществ	6174	0,000357	0,000001814	0,00068	0,0001814	0,00068	0,0001814	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www

УСХ. ЦМТС. Передвижной сварочный генератор	6184			0,0005833	0,000105	0,0005833	0,000105	2021
(2909) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (495)		**0,004777**	**7,26432E-05**	**0,0063467**	**0,00008268**	**0,0063467**	**0,00008268**	
РМЦ. Кузнечный участок	6168	0,00476	0,0000726	0,00238	0,0000726	0,00238	0,0000726	2021
УСХ. Склад взрывчатых веществ	6173	0,000017	4,32E-08	0,0039667	0,00001008	0,0039667	0,00001008	2021
(2930) Пыль абразивная (1027*)		**0,0114**	**0,035008**	**0,014**	**0,0232632**	**0,014**	**0,0232632**	
Железнодорожный цех (ЖДЦ)	6104	0,0032	0,000806	0,0032	0,0008064	0,0032	0,0008064	2021
ЦТТ. Моторный участок. Отделение обкатки	6102	0,0032	0,001152	0,0032	0,001152	0,0032	0,001152	2021
СМЦ. Слесарная мастерская	6108	0,0012	0,02806	0,0012	0,00216	0,0012	0,00216	2021
РМЦ. Участок металлоконструкций	6107			0,0026	0,01638	0,0026	0,01638	2021
ЦТТ. Экскаваторный участок. Токарное отделение	6171	0,0038	0,00499					2020
УСХ. ЦМТС. Слесарный цех	6183			0,0038	0,0027648	0,0038	0,0027648	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)				**0,088**	**0,238**	**0,088**	**0,238**	
СМЦ. Слесарная мастерская	6108			0,088	0,238	0,088	0,238	2021
Итого по неорганизованным источникам:		**12,4640304**	**213,0516709**	**59,34463715**	**214,5297197**	**59,34463715**	**214,5297197**	
Т в е р д ы е:		**12,34914**	**212,6613199**	**12,4486458**	**212,8666332**	**12,4486458**	**212,8666332**	
Газообразные, ж и д к и е:		**0,1148904**	**0,390351**	**46,89599135**	**1,66308648**	**46,89599135**	**1,66308648**	
Всего по предприятию:		**22,87532217**	**226,9737358**	**106,9546331**	**227,1890905**	**106,9546331**	**227,1890905**	
Т в е р д ы е:		**13,02400193**	**216,8438656**	**13,30506613**	**217,20209**	**13,30506613**	**217,20209**	
Газообразные, ж и д к и е:		**9,851320235**	**10,12987021**	**93,64956695**	**9,987000488**	**93,64956695**	**9,987000488**	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.

Нысанның БҚСЖ бойынша коды *Код формы по ОКУД* _____ *КҰЖЖ бойынша ұйым коды* *Код организации по ОКПО* _____	
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі *Министерство здравоохранения Республики Казахстан*	
Мемлекеттік органының атауы *Наименование государственного органа* *«Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Шығыс Қазақстан облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті Шемонаиха аудандық санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы» республикалық мемлекеттік мекемесі* *Республиканское государственное учреждение « Шемонаихинское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Восточно-Казахстанской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан»*	

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ F.21.X.KZ39VBZ00030099
Дата: 28.09.2021 ж. (г.)

1.Санитариялық-эпидемиюлогиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)
Корректировка проекта: «Установление размера границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) хвостохранилища Николаевской обогатительной фабрики в Николаевском карьере и для объектов, расположенных в п. Усть-Таловка Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»»

(«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» 2020 жылғы 7 шіледегі Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабы сәйкес санитариялық- эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) ***Заявление от 17.09.2021 9:41:51 № KZ17RLS00060357***

өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата,номер)

2.Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) ***Товарищество с ограниченной ответственностью " Востокцветмет", ТОО «Востокцветмет» Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть - Каменогорск, ул. Протозанова, 121. тел. 87714875717***

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі, аты, әкесінің аты, қолы.
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3.Санитариялық-эпидемиюлогиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)
Добыча и переработка полиметаллической руды
сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (вид деятельность)

4.Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) ***ТОО «Азиатская эколого – аудиторская компания», государственная лицензия № 01533Р от 24.01.2013 г.***

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) ***заявление, проект***

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) ***нет***

7.Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертноезаключение других организации если имеются) ***нет***
Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Корректировка Проекта «Установление границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) хвостохранилища Николаевской обогатительной фабрики в Николаевском карьере и для объектов, расположенных в п. Усть-Таловка Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет» разработан ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания» на основании договора и в соответствии с действующими законодательными актами и нормативно-технической документации Республики Казахстан.

Ранее был разработан Проект «Установление границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) хвостохранилища Николаевской обогатительной фабрики в Николаевском карьере и для объектов, расположенных в п. Усть-Таловка Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет» (Санитарно-эпидемиологическое заключение № F.21.X.KZ08VBZ00019405 от 15.09.2020 г.). Корректировка Проекта установление границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) разработан в связи с разделением государственных техногенных минеральных образований и негосударственных (частных) техногенных минеральных образований, размещенных совместно на одном объекте размещения. Установлены границы санитарно-защитных зон площадок по состоянию на 2021 год, произведена инвентаризация земель в их границах, определена общая площадь санитарно-защитных зон площадок и площадь свободных территорий в их границах.

В соответствии с санитарными правилами (СП) «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждёнными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237, хвостохранилища Николаевской обогатительной фабрики в Николаевском карьере и объекты, расположенные в п. Усть-Таловка Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет» относится к I классу опасности - СЗЗ не менее 1000 метров. В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением на проект ПДВ для филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Востокцветмет» Николаевский рудник № 863 от 07.11.2012 года размер санитарно-защитной зоны составляет - 500 м (II класс опасности).

Николаевский рудник расположен юго-восточнее п. Усть-Таловка Шемонаихинского района на расстоянии 800 м. Ближайшая жилая застройка находится на расстоянии 900 м от крайнего источника выброса. В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением на проект ПДВ для объектов ТОО «Корпорация Казахмыс», расположенных в п. Усть-Таловка № 316 от 03.05.2013 года размер санитарно-защитной зоны составляет - 100 м (IV класс опасности). Ближайшими к фабрике населенными пунктами являются села Березовка и Половинка, расположенные соответственно в 1,0 км к северу и 1,5 км к западу. В 3,0 км к северу расположен районный центр г. Шемонаиха, в 4 км к юго-западу поселок Усть-Таловка.

При расчёте рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы промплощадка Николаевского рудника и Николаевский рудник объединены в одну площадку, так как они оказывают взаимное влияние друг друга, в связи с пересечением их санитарно-защитных зон. Для промплощадки Николаевского рудника Артемьевского производственного комплекса расчет рассеивания проводился на существующее положение без учета фона на границе жилой зоны и на границе санитарно-защитной зоны.

Согласно проекту ПДВ для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в п. Усть-Таловка расчет приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками выбросов предприятия в приземном слое атмосферы, проводился по программе расчета загрязнения атмосферы «ПК-ЭРА Воздух» верс.2.0.

В список вредных веществ включено 34 ингредиента и 8 групп суммации:

- 03 - аммиак + сероводород (Дигидросульфид);
- 27 - свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ + сера диоксид;
- 28 - серная кислота + сера диоксид;
- 30 - сера диоксид + сероводород (Дигидросульфид);
- 31 - азота (IV) диоксид + сера диоксид;
- 35 - сера диоксид + фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/;
- 40 - азотная кислота + гидрохлорид + серная кислота;
- 71 - фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ + фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат).

Анализ результатов расчетов приземных концентраций без учета фона показал, что превышение ПДК на границе жилой зоны и на границе санитарно-защитной не зафиксировано.

Оценка канцерогенных и не канцерогенных эффектов показала, что на границе СЗЗ и жилой застройки вероятность развития у жителей поселка Усть-Таловка критических эффектов при ежедневном поступлении вещества в течение жизни при размере санитарно-защитной зоне от 100 м до 1000 м от границ промышленных площадок (от 125 м до 1110 м от крайних источников) низкая, такое воздействие характеризуется как допустимое.

Результаты установления размера границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для хвостохранилища Николаевской обогатительной фабрики в Николаевском карьере и для объектов, расположенных в п. Усть-Таловка Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Площадь санитарно-защитной зоны хвостохранилища Николаевской обогатительной фабрики в Николаевском карьере и объектов, расположенных в п. Усть-Таловка Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет» составляет 1835,5967 га, в том числе:
Общая площадь земельных участков на территории ТОО «Востокцветмет» в пределах санитарно-защитной зоны составляет 775,1895 га;
общая площадь посторонних землепользователей (с учетом площади занятой производственным участком) в пределах санитарно-защитной зоны составляет 845,2915 га;
площадь не занятых, свободных территорий составляет 215,1157 га.
Налогооблагаемая площадь санитарно-защитной зоны для объектов, расположенных в п. Усть-Таловка Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет» составляет - 215,1157 га.
При изменении размера санитарно-защитной зоны для объектов, расположенных в п. Усть-Таловка Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет» (в случае увеличения производственных мощностей), изменения размеров смежных землепользований, а также образования новых землепользований на временно неиспользуемых землях (резервных) возможно изменение площади санитарно-защитной зоны.
Площадь, подлежащая благоустройству и озеленению - 86,04628 га. Озеленение СЗЗ должно осуществляться по отдельному Проекту озеленения.

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысаннын сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)
(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;)

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері
(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)
нет

11. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИИИ)

ИСК түрі және сипаттамасы (вид и характеристика ИИИ)	Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ)	Жұмыстар жүргізу орны (Место проведения работ)	Шектеу жағдайлары (Ограничительные условия)
1	2	3	4
I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИИИ)	-	-	-
II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИИИ)	-	-	-
III. Сәуле өндіретін құрылғылармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение)	-	-	-
IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИИИ)	-	-	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

Корректировка проекта: «Установление размера границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) хвостохранилища Николаевской обогатительной фабрики в Николаевском карьере и для объектов, расположенных в п. Усть-Таловка Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»»

(нысанның, шаруашылық жүргізуші субъектінің (керек-жарақ) пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»).

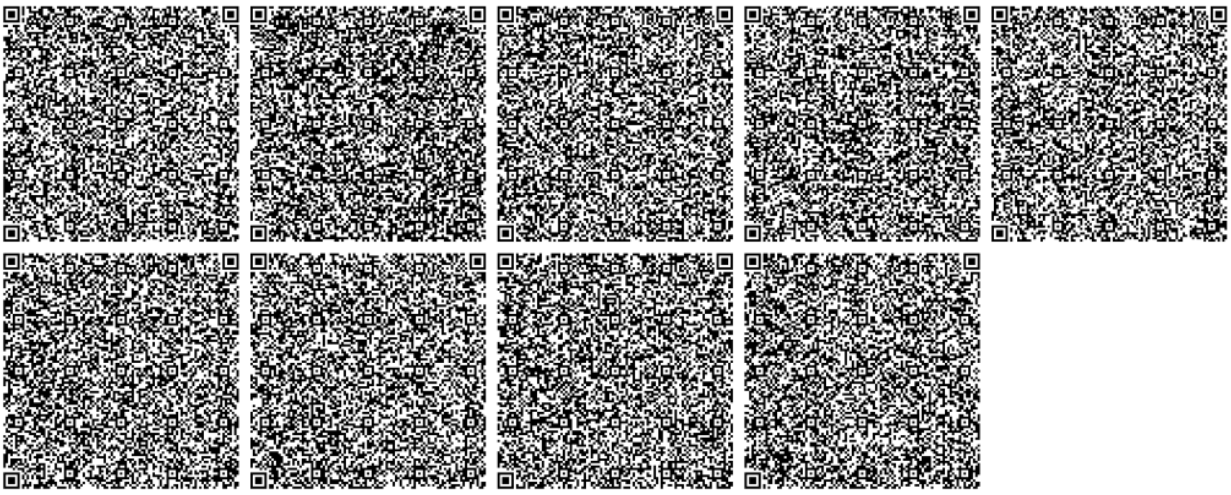
(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
- СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. приказом МНЭ РК №237 от 20.03.15г. - ГН «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утв. приказом МНЭ РК № 168 от 28.02. 15г.

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай
сай (соответствует)

Ұсыныстар (Предложения):
В соответствии с Предпринимательским кодексом Республики Казахстан, Законом Республики Казахстан от 15 апреля 2013 года № 88-V «О государственных услугах», Стандартом государственной услуги, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 апреля 2017 года №217, решения, действия (бездействие) Департамента и (или) его должностных лиц, по вопросам оказания государственных услуг могут быть обжалованы на имя руководителя Департамента контроля качества и безопасности товаров и услуг ВКО (г. Усть – Каменогорск, пр. Назарбаева, 17, и.о. file:///C:/Users/UseR/ AppData/Local/Temp/KZ08VBZ00019405_ru.pdfруководителя Тагаева Г.Ж., тел: +7(7232)767549 в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан. В случае несогласия с результатами оказанной государственной услуги, можете обратиться с жалобой в уполномоченный орган по оценке и контролю за качеством оказания государственных услуг (070003, город Усть-Каменогорск, проспект Назарбаева, 4, Департамент Агентства РК по делам государственной службы и противодействию коррупции по ВКО, тел: +7(7232) 76-50-29, тел: +7(7232) 76-50-82) или в суд с иском о защите нарушенных прав, свобод и законных интересов в сфере оказания государственных услуг в установленном законодательством Республики Казахстан.
«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстің негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.
На основании Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

«Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Шығыс Қазақстан облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті Шемонаиха аудандық санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы» республикалық мемлекеттік мекемесі
Шемонаиха ауданы, Шемонаиха қ.ә., Шемонайха қ., көшесі Астафьев, № 38 үй
Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)
Республиканское государственное учреждение «Шемонаихинское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Восточно-Казахстанской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан»
Шемонаихинский район, Шемонаихинская г.а., г.Шемонаиха, улица Астафьева, дом № 38
(Главный государственный санитарный врач (заместитель))
Кисамгалиева Ирина Михайловна
тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ТОО «Востокцветмет»
РК, ВКО, Шемонаихинский р-н,
п.Усть-Таловка
Артемьевский производственный комплекс
Ремонтно-механический цех

П А С П О Р Т

пылеулавливающей установки

1 Наименование предприятия и его адрес:

ТОО «Востокцветмет»

070004, Республика Казахстан, ВКО, г. Усть-Каменогорск,

ул. имени Александра Протозанова, д.121.

2 Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию:

Пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900.

Предназначена:

Для очистки аспирационного воздуха, удаляемого от заточного станка.

Изготовлена:

Смонтирована:

Год ввода в эксплуатацию:

3. Схема установки очистки газа
(указывается схематически газоотводящий тракт
от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)

Экспликация:
Т.1-Т.2 - Точки отбора проб воздуха и проведения испытаний.
→ Направление движения воздуха.

4 Планируемые и эксплуатационные показатели работы установки очистки газа

Наименование оптимальных (регламентируемых параметров)	Единица измерения	Показатели работы					
		Проектные данные отсутствуют	Пусконаладочные работы	Фактические			
			Дата				
			Апрель 2018 г.	24.04. 2018 г.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Производительность по воздуху:							
на входе (т.№1)……..	$м^3$ (н.у.)/ч	765	765	765			
на выходе (т. № 2)……..	$м^3$ (н.у.)/ч	765	765	765			
2. Гидравлическое сопротивление	кгс/ $м^2$	-	-	-			
3. Температура очищаемого газа:							
на входе (т. №1) ……	°С	21	21	21			
на выходе (т. № 2) ……..	°С	21	21	21			
4. Давление (разрежение) очищаемого воздуха:							
на входе (т.1) ……	кгс/ $м^2$	-	-	-			
на выходе (т.2)……	кгс/ $м^2$	-	-	-			
5. Влагосодержание газа …...	г/$м^2$	-	-	-			
6. Концентрация пыли в очищаемом воздухе:							
на входе (т.1)……	г/$м^3$(н.у.)	0,072155	0,072155	0,072155			
на выходе (т.2)……	г/$м^3$(н.у.)	0,000433	0,000433	0,000433			
7. Другие характерные показатели пылеуловителя: КПД пылеуловителя ……..	%	99,4	99,4	99,4			
8. Потери. Подсос воздуха…	%	-	-	-			

Примечание:

1 Графы фактические показатели работы заполняются согласно актов инструментальных замеров в период работы установки.

2 В виду отсутствия проектных данных на пылеулавливающую установку в графе 3 "проектные показатели работ" указаны результаты пусконаладочных работ.

5 Аппараты установки очистки газа (см. вышеприведенную схему)

Наименование и тип установки	Завод изготовитель	Дата ввода в эксплуатацию
1	2	3
1 Пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900.	-	-

6 Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа

Дата	Наименование аппарата, узла	Характер проведения	Причина выхода из строя аппарата, узла	Выполненная работа
1	2	3	4	5

Паспорт составлен 24 апреля 2018 г.

Ведущий инженер
по подготовке производства _____ А.С. Матиенко

7. Отметка о регистрации газоочистной установки в управлении охраны окружающей среды

Дата регистрации	Фамилия и подпись представителя Гос. инспекции, печать	Дата снятия с регистрации	Причины	Фамилия и подпись представителя Гос. инспекции, печать
1	2	3	4	5
12.09.2018г.	Ташенов Д.М.			

А К Т
приемки установки очистки газа

ТОО «Востокцветмет»
РК, ВКО, Шемонаихинский р-н,
п.Усть-Таловка
Артемьевский производственный комплекс
Ремонтно-механический цех

24.04.2018 г.

Комиссия в составе:
Начальник цеха А. Б. Болатов

Ведущий инженер
по подготовке производства А. С. Матиенко

Мастер участка О. П. Засухин

Заместитель директора
ТОО «Лаборатория-Атмосфера» Н.Н. Голикова

Установила:

1 Пылеулавливающая установка (пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900), предназначенная для очистки аспирационного воздуха, удаляемого от заточного станка, смонтирована и сдана в эксплуатацию.

2 Пылеулавливающая установка (пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900) находится в исправном состоянии.

3 В связи с требованиями инструкции по заполнению паспортов настоящий акт документально подтверждает приемку в эксплуатацию вышеуказанной пылеулавливающей установки.

Начальник цеха _____ А. Б. Болатов

Ведущий инженер
по подготовке производства _____ А. С. Матиенко

Мастер участка _____ О. П. Засухин

Заместитель директора
ТОО «Лаборатория-Атмосфера» _____ Н.Н. Голикова

"ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА"

8 Заключение комиссии, назначенной приказом по предприятию, о техническом состоянии системы очистки аспирационного воздуха

ТОО «Востокцветмет»
РК, ВКО, Шемонаихинский р-н,
п.Усть-Таловка
Артемьевский производственный комплекс
Ремонтно-механический цех

24.04.2018 г.

Комиссия в составе:

Начальника цеха Болатова А.Б., ведущего инженера по подготовке производства Матиенко А.С., мастера участка Засухина О.П. и заместителя директора ТОО «Лаборатория-Атмосфера» Голиковой Н.Н. установила, что пылеулавливающая установка (пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900), предназначенная для очистки аспирационного воздуха, удаляемого от заточного станка, находится в исправном состоянии и работает эффективно.

Начальник цеха _____ А. Б. Болатов

Ведущий инженер
по подготовке производства _____ А. С. Матиенко

Мастер участка _____ О. П. Засухин

Заместитель директора
ТОО «Лаборатория-Атмосфера» _____ Н.Н. Голикова

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка (пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900), предназначенная для очистки аспирационного воздуха, удаляемого от заточного станка (ист. 0207) на объекте «ТОО «Востокцветмет». РК, ВКО, Шемонаихинский р-н, п.Усть-Таловка. Артемьевский производственный комплекс. Ремонтно-механический цех (РМЦ). Сварочный участок», испытана на эффективность пылеулавливания.

25.07.2024 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. нм^3/час	
	на входе	0,768
	на выходе	0,768
2.	Гидравлическое сопротивление, кгс/ м^2	-
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), °С	
	на входе	22
	на выходе	22
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), кгс/ м^2	
	на входе	-
	на выходе	-
5.	Концентрация пыли в очищаемом газе (воздухе), г/нм^3	
	на входе	0,08886
	на выходе	0,000391
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	99,56

Измерения проводили: Заведующая лабораторией Н.А. Гавриленко

Инженер-лаборант Е.Б. Омаров

Инженер по газоочистке и вентиляции Г.И. Годованный

Директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера» О.А. Ткаченко

ТОО «Востокцветмет»
РК, ВКО, Шемонаихинский р-н,
п.Усть-Таловка
Артемьевский производственный комплекс
Цех технологического транспорта (ЦТТ)
Авторемонтное отделение

П А С П О Р Т

пылеулавливающей установки

1 Наименование предприятия и его адрес:

ТОО «Востокцветмет»

070004, Республика Казахстан, ВКО, г. Усть-Каменогорск,

ул. имени Александра Протозанова, д.121.

2 Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию:

Пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900.

Предназначена:

Для очистки аспирационного воздуха, удаляемого от заточного станка,

токарного станка, сверлильного станка.

Изготовлена:

Смонтирована:

Год ввода в эксплуатацию:

3. Схема установки очистки газа
(указывается схематически газоотводящий тракт
от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)

Экспликация:
Т.1-Т.2 – Точки отбора проб воздуха и проведения испытаний.
→ Направление движения воздуха.

4 Планируемые и эксплуатационные показатели работы установки очистки газа

Наименование оптимальных (регламентируемых параметров)	Единица измерения	Показатели работы					
		Проектные данные отсутствуют	Пусконаладочные работы	Фактические			
			Дата				
			Апрель 2018 г.	24.04. 2018 г.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Производительность по воздуху:							
на входе (т.№1)……..	$м^3$ (н.у.)/ч	795	795	795			
на выходе (т. № 2)……..	$м^3$ (н.у.)/ч	795	795	795			
2. Гидравлическое сопротивление	кгс/ $м^2$	-	-	-			
3. Температура очищаемого газа: на входе (т. №1) …… на выходе (т. № 2) ……..	 °С °С	 20 20	 20 20	 20 20			
4. Давление (разрежение) очищаемого воздуха: на входе (т.1) …… на выходе (т.2)……	 кгс/ $м^2$ кгс/ $м^2$	 - -	 - -	 - -			
5. Влагосодержание газа …..	г/$м^2$	-	-	-			
6. Концентрация пыли в очищаемом воздухе: на входе (т.1)…… на выходе (т.2)……	 г/$м^3$(н.у.) г/$м^3$(н.у.)	 0,067925 0,000340	 0,067925 0,000340	 0,067925 0,000340			
7. Другие характерные показатели пылеуловителя: КПД пылеуловителя ……..	 %	 99,5	 99,5	 99,5			
8. Потери. Подсос воздуха…	%	-	-	-			

Примечание:

1 Графы фактические показатели работы заполняются согласно актов инструментальных замеров в период работы установки.

2 В виду отсутствия проектных данных на пылеулавливающую установку в графе 3 "проектные показатели работ" указаны результаты пусконаладочных работ.

5 Аппараты установки очистки газа (см. вышеприведенную схему)

Наименование и тип установки	Завод изготовитель	Дата ввода в эксплуатацию
1	2	3
1 Пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900.	-	-

6 Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа

Дата	Наименование аппарата, узла	Характер проведения	Причина выхода из строя аппарата, узла	Выполненная работа
1	2	3	4	5

Паспорт составлен 24 апреля 2018 г.

Энергетик ЦТТ _____ А. Ю. Юданов

7. Отметка о регистрации газоочистной установки в управлении охраны окружающей среды

Дата регистрации	Фамилия и подпись представителя Гос. инспекции, печать	Дата снятия с регистрации	Причины	Фамилия и подпись представителя Гос. инспекции, печать
1	2	3	4	5
12.09.2018г.	Ташенов Д.Н.			

8 Заключение комиссии, назначенной приказом по предприятию, о техническом состоянии системы очистки аспирационного воздуха

ТОО «Востокцветмет»
РК, ВКО, Шемонаихинский р-н,
п.Усть-Таловка
Артемьевский производственный комплекс
Цех технологического транспорта (ЦТТ)
Авторемонтное отделение

24.04.2018 г.

Комиссия в составе:

Начальника УЭРТО Ликерова Ф.Ж., энергетика ЦТТ Юданова А.Ю., главного инженера ЦТТ Тюфякова В.А. и заместителя директора ТОО «Лаборатория-Атмосфера» Голиковой Н.Н. установила, что пылеулавливающая установка (пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900), предназначенная для очистки аспирационного воздуха, удаляемого от заточного станка, токарного станка, сверлильного станка, находится в исправном состоянии и работает эффективно.

Начальник УЭРТО _____ Ф. Ж. Ликеров

Энергетик ЦТТ _____ А.Ю. Юданов

Главный инженер ЦТТ _____ В.А. Тюфяков

Заместитель директора
ТОО «Лаборатория-Атмосфера» _____ Н.Н. Голикова

А К Т
приемки установки очистки газа

ТОО «Востокцветмет»
РК, ВКО, Шемонаихинский р-н,
п.Усть-Таловка
Артемьевский производственный комплекс
Цех технологического транспорта (ЦТТ)
Авторемонтное отделение

24.04.2018 г.

Комиссия в составе:
Начальник УЭРТО Ф. Ж. Ликеров

Энергетик ЦТТ А.Ю. Юданов

Главный инженер ЦТТ В.А. Тюфяков

Заместитель директора
ТОО «Лаборатория-Атмосфера» Н.Н. Голикова

Установила:

1 Пылеулавливающая установка (пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900), предназначенная для очистки аспирационного воздуха, удаляемого от заточного станка, токарного станка, сверлильного станка, смонтирована и сдана в эксплуатацию.

2 Пылеулавливающая установка (пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900) находится в исправном состоянии.

3 В связи с требованиями инструкции по заполнению паспортов настоящий акт документально подтверждает приемку в эксплуатацию вышеуказанной пылеулавливающей установки.

Начальник УЭРТО _____ Ф. Ж. Ликеров

Энергетик ЦТТ _____ А.Ю. Юданов

Главный инженер ЦТТ _____ В.А. Тюфяков

Заместитель директора
ТОО «Лаборатория-Атмосфера» _____ Н.Н. Голикова

"ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА"

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка (пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900), предназначенная для очистки аспирационного воздуха, удаляемого от заточного станка, токарного станка, сверлильного станка (ист. 0202) на объекте «ТОО «Востокцветмет». РК, ВКО, Шемонаихинский р-н, п.Усть-Таловка. Артемьевский производственный комплекс. Цех технологического транспорта (ЦТТ). Авторемонтное отделение», испытана на эффективность пылеулавливания.

25.07.2024 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $нм^3$/час	
	на входе	0,853
	на выходе	0,853
2.	Гидравлическое сопротивление, кгс/ $м^2$	-
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), °С	
	на входе	22
	на выходе	22
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), кгс/ $м^2$	
	на входе	-
	на выходе	-
5.	Концентрация пыли в очищаемом газе (воздухе), г/$нм^3$	
	на входе	0,07777
	на выходе	0,00028
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	99,64

Измерения проводили: Заведующая лабораторией Н.А. Гавриленко

Инженер-лаборант Е.Б. Омаров

Инженер по газоочистке и вентиляции Г.И. Годованный

Директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера» О.А. Ткаченко

Регистрационный
№ 2571

ПАСПОРТ

пылеулавливающей установки

ТОО «Востокцветмет»

РМЦ КСП п. Усть-Таловка

заточной станок 400 мм

Усть-Каменогорск, 2016 г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕГО АДРЕС:

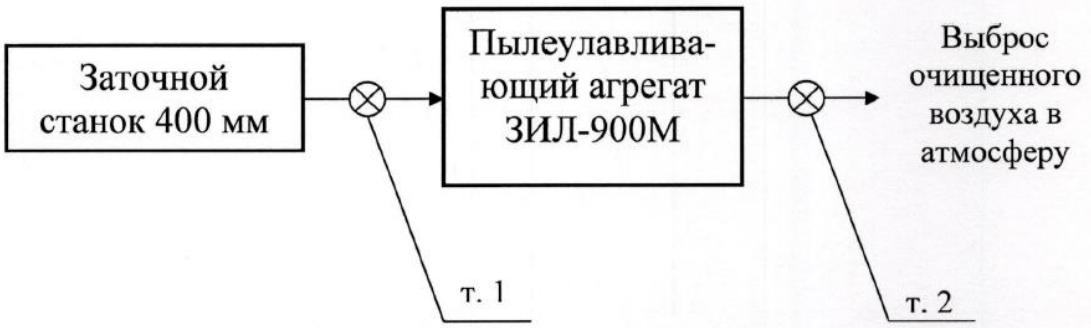
Наименование предприятия	Адрес предприятия
РМЦ КСП в п. Усть-Таловка ТОО «Востокцветмет»	РК, ВКО, Шемонаихинский р-н, п. Усть-Таловка, РМЦ КСП

2. НАИМЕНОВАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА, АВТОР ПРОЕКТА, МОНТАЖ, ГОД ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ:

Наименование установки:	Пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900М
Назначение установки:	для очистки аспирационного воздуха от заточного станка 400 мм
№ источника выброса ЗВ	0095
Автор проекта и изготовитель:	
Монтаж:	Мехслужба предприятия
Введен в эксплуатацию:	-

3. СХЕМА УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

(указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)



Экспликация:

т. 1 - т.2 – точки отбора проб газа и проведения аэродинамических испытаний

⟶ – направление движения газа

4. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ГАЗООЧИСТНОЙ УСТАНОВКИ

Наименование оптимальных (регламентированных) параметров	Единицы измерения	Показатели работы							
		проектные данные	пусконаладочные работы	Фактические (указать дату проведения замеров)					
1. Производительность по газу (воздуху)	тыс. $нм^3$/час								
на входе									
на выходе									
2. Гидравлическое сопротивление	мм вод. ст.								
3. Температура очищаемого газа (воздуха)	градус								
на входе									
на выходе									
4. Давление (разрежение) очищаемого газа	мм вод. ст.								
(воздуха)									
на входе									
на выходе									
5. Влагосодержание газа (воздуха)	$г/нм^3$								
6. Концентрация пыли	$г/нм^3$								
в очищаемом газе (воздухе)									
на входе									
на выходе									
7. Расход воды (раствора) на орошение	$м^3$/час								
8. Давление воды (раствора) на орошение	$г/нм^3$								
9. КПД очистки	%								
10. Подсос, потери воздуха	%								

Наименование оптимальных (регламентированных) параметров	Единицы измерения	Показатели работы							
		Фактические (указать дату проведения замеров)							
1. Производительность по газу (воздуху)	тыс. $нм^3$/час								
на входе									
на выходе									
2. Гидравлическое сопротивление	мм вод. ст.								
3. Температура очищаемого газа (воздуха)	градус								
на входе									
на выходе									
4. Давление (разрежение) очищаемого газа	мм вод. ст.								
(воздуха)									
на входе									
на выходе									
5. Влагосодержание газа (воздуха)	$г/нм^3$								
6. Концентрация пыли	$г/нм^3$								
очищаемом газе (воздухе)									
на входе									
на выходе									
7. Расход воды (раствора) на орошение	$м^3$/час								
8. Давление воды (раствора) на орошение	$г/нм^3$								
9. КПД очистки	%								
10. Подсос, потери воздуха	%								

Наименование оптимальных (регламентированных) параметров	Единицы измерения	Показатели работы							
		Фактические (указать дату проведения замеров)							
1. Производительность по газу (воздуху)	тыс. $нм^3$/час								
на входе									
на выходе									
2. Гидравлическое сопротивление	мм вод. ст.								
3. Температура очищаемого газа (воздуха)	градус								
на входе									
на выходе									
4. Давление (разрежение) очищаемого газа	мм вод. ст.								
(воздуха)									
на входе									
на выходе									
5. Влагосодержание газа (воздуха)	$г/нм^3$								
6. Концентрация пыли	$г/нм^3$								
очищаемом газе (воздухе)									
на входе									
на выходе									
7. Расход воды (раствора) на орошение	$м^3$/час								
8. Давление воды (раствора) на орошение	$г/нм^3$								
9. КПД очистки	%								
10. Подсос, потери воздуха	%								

5. АППАРАТЫ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

Наименование аппарата	Завод изготовитель	Дата ввода в эксплуатацию
Пылеулавливающий	-	-
агрегат ЗИЛ-900М		

6. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕННЫХ РЕМОНТАХ, ЗАМЕНЕ ИЛИ МОДЕРНИЗАЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ УЗЛОВ ОБОРУДОВАНИЯ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

Дата	Наименование аппарата, узла	Характер проведения	Причина выхода из строя аппарата, узла	Выполненные работы

Паспорт составлен «15» декабря 2016 года.

Инженер-эколог ОПЭК УЭБ
ТОО «Востокцветмет»
по Комплексу сервисных производств Волошина С.А.

подпись

7. ОТМЕТКА О РЕГИСТРАЦИИ ГАЗООЧИСТНОЙ УСТАНОВКИ В УПРАВЛЕНИИ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Дата регистрации	Фамилия и подпись представителя Гос. инспекции, печать	Дата снятия с регистрации	Причины	Фамилия и подпись представителя Гос. инспекции, печать
14.02.2017				

8. АКТ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА ПО СОСТОЯНИЮ НА 15.12.2016 г.

РМЦ КСП в п. Усть-Таловка ТОО «Востокцветмет»

Комиссия в составе:

1. Ответственный по ООС — Волошина С.А. (ФИО)
2. Начальник УТ РМЦ КСП — Болатов А.Б. (ФИО)
3. Заведующий лаборатории ТОО «ИЛ «НПО «ВК-ЭКО» — Арсеньева Д.Ю. (ФИО)

Установила:

1. Пылеулавливающая установка – Пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900М для очистки аспирационного воздуха от заточного станка 400 мм.
2. Пылеулавливающая установка – ЗИЛ-900М, по очистке аспирационного воздуха от частиц пыли находится в исправном состоянии.
3. Установка принята в эксплуатацию в _____ году.
4. Ответственный по ООС _____ (подпись) Волошина С.А. (ФИО)
5. Начальник УТ РМЦ КСП _____ (подпись) Болатов А.Б. (ФИО)
6. Заведующий лаборатории ТОО «ИЛ «НПО «ВК-ЭКО» _____ (подпись) Арсеньева Д.Ю. (ФИО)

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка (пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900М), установленная для очистки аспирационного воздуха, удаляемого от заточного станка в токарном отделении (ист. 0095) на объекте «ТОО «Востокцветмет». Артемьевский производственный комплекс. Ремонтно-механический цех (РМЦ)», испытана на эффективность пылеулавливания.

24.07.2024 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. нм^3/час	
	на входе	0,957
	на выходе	0,968
2.	Гидравлическое сопротивление, кгс/ м^2	-
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), °С	
	на входе	22
	на выходе	22
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), кгс/ м^2	
	на входе	-10,8
	на выходе	-
5.	Запыленность газов (воздуха), г/нм^3	
	на входе	0,075225
	на выходе	0,000372
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	1,1
	КПД очистки, %	99,5

Измерения проводили: Заведующая лабораторией Н.А. Гавриленко

Инженер-лаборант Е.Б. Омаров

Инженер по газоочистке и вентиляции Г.И. Годованный

Директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера» О.А. Ткаченко

Регистрационный
№ 2570

ПАСПОРТ

пылеулавливающей установки

ТОО «Востокцветмет»

СМУ КСП в п. Усть-Таловка

Деревообрабатывающие станки

Усть-Каменогорск, 2016 г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕГО АДРЕС:

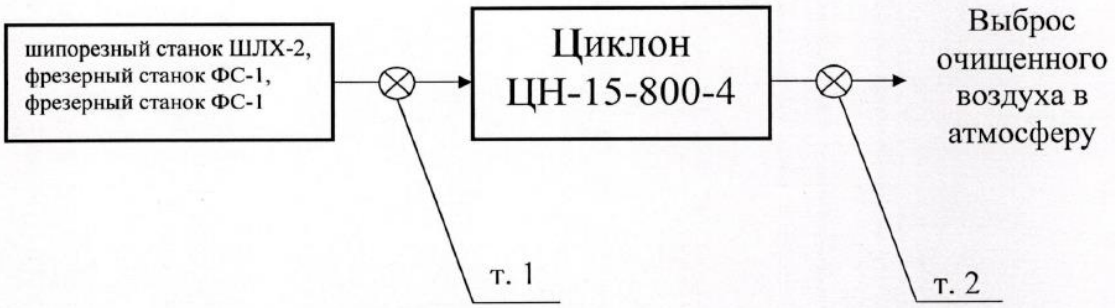
Наименование предприятия	Адрес предприятия
СМУ КСП в п. Усть-Таловка ТОО «Востокцветмет»	РК, ВКО, Шемонаихинский р-н, п. Усть-Таловка, СМУ КСП

2. НАИМЕНОВАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА, АВТОР ПРОЕКТА, МОНТАЖ, ГОД ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ:

Наименование установки:	Циклон ЦН-15-800-4
Назначение установки:	для очистки аспирационного воздуха от деревообрабатывающих станков (шипорезный станок ШЛХ-2, фрезерный станок ФС-1, фрезерный станок ФС-1)
№ источника выброса ЗВ	0109
Автор проекта и изготовитель:	
Монтаж:	Мехслужба предприятия
Введен в эксплуатацию:	-

3. СХЕМА УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

(указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)



Экспликация:

т. 1 - т.2 – точки отбора проб газа и проведения аэродинамических испытаний

⟶ – направление движения газа

4. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ГАЗООЧИСТНОЙ УСТАНОВКИ

Наименование оптимальных (регламентированных) параметров	Единицы измерения	Показатели работы								
		проектные данные	пусконаладочные работы	Фактические (указать дату проведения замеров)						
1. Производительность по газу (воздуху)	тыс. $нм^3$/час									
на входе										
на выходе										
2. Гидравлическое сопротивление	мм вод. ст.									
3. Температура очищаемого газа (воздуха)	градус									
на входе										
на выходе										
4. Давление (разрежение) очищаемого газа	мм вод. ст.									
(воздуха)										
на входе										
на выходе										
5. Влагосодержание газа (воздуха)	г/$нм^3$									
6. Концентрация пыли	г/$нм^3$									
в очищаемом газе (воздухе)										
на входе										
на выходе										
7. Расход воды (раствора) на орошение	$м^3$/час									
8. Давление воды (раствора) на орошение	г/$нм^3$									
9. КПД очистки	%									
10. Подсос, потери воздуха	%									

Наименование оптимальных (регламентированных) параметров	Единицы измерения	Показатели работы							
		Фактические (указать дату проведения замеров)							
1. Производительность по газу (воздуху)	тыс. $нм^3$/час								
на входе									
на выходе									
2. Гидравлическое сопротивление	мм вод. ст.								
3. Температура очищаемого газа (воздуха)	градус								
на входе									
на выходе									
4. Давление (разрежение) очищаемого газа	мм вод. ст.								
(воздуха)									
на входе									
на выходе									
5. Влагосодержание газа (воздуха)	г/$нм^3$								
6. Концентрация пыли	г/$нм^3$								
очищаемом газе (воздухе)									
на входе									
на выходе									
7. Расход воды (раствора) на орошение	$м^3$/час								
8. Давление воды (раствора) на орошение	г/$нм^3$								
9. КПД очистки	%								
10. Подсос, потери воздуха	%								

Наименование оптимальных (регламентированных) параметров	Единицы измерения	Показатели работы							
		Фактические (указать дату проведения замеров)							
1. Производительность по газу (воздуху)	тыс. $нм^3$/час								
на входе									
на выходе									
2. Гидравлическое сопротивление	мм вод. ст.								
3. Температура очищаемого газа (воздуха)	градус								
на входе									
на выходе									
4. Давление (разрежение) очищаемого газа	мм вод. ст.								
(воздуха)									
на входе									
на выходе									
5. Влагосодержание газа (воздуха)	г/$нм^3$								
6. Концентрация пыли	г/$нм^3$								
очищаемом газе (воздухе)									
на входе									
на выходе									
7. Расход воды (раствора) на орошение	$м^3$/час								
8. Давление воды (раствора) на орошение	г/$нм^3$								
9. КПД очистки	%								
10. Подсос, потери воздуха	%								

5. АППАРАТЫ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

Наименование аппарата	Завод изготовитель	Дата ввода в эксплуатацию
Циклон ЦН-15-800-4	-	-
Вентилятор	-	-
ВР 280-46-5 ДУ		
Электродвигатель	-	-
5АМХ160М4У3		
N = 1450 об/мин		
N = 18,5 кВт		

6. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕННЫХ РЕМОНТАХ, ЗАМЕНЕ ИЛИ МОДЕРНИЗАЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ УЗЛОВ ОБОРУДОВАНИЯ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

Дата	Наименование аппарата, узла	Характер проведения	Причина выхода из строя аппарата, узла	Выполненные работы

Паспорт составлен «15» декабря 2016 года.

Инженер-эколог ОПЭК УЭБ
ТОО «Востокцветмет»
по Комплексу сервисных производств — Волошина С.А.

подпись

7. ОТМЕТКА О РЕГИСТРАЦИИ ГАЗООЧИСТНОЙ УСТАНОВКИ В УПРАВЛЕНИИ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Дата регистрации	Фамилия и подпись представителя Гос. инспекции, печать	Дата снятия с регистрации	Причины	Фамилия и подпись представителя Гос. инспекции, печать
14.02.2017	Шайгозданов			

8. АКТ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА ПО СОСТОЯНИЮ НА 15.12.2016 г.

СМУ КСП в п. Усть-Таловка ТОО «Востокцветмет»

Комиссия в составе:

1. Ответственный по ООС — Волошина С.А. (ФИО)
2. Начальник СМУ КСП ТОО ВЦМ — Айткужанов К.К. (ФИО)
3. Заведующий лаборатории ТОО «ИЛ «НПО «ВК-ЭКО» — Арсеньева Д.Ю. (ФИО)

Установила:

1. Пылеулавливающая установка – циклон ЦН-15-800-4 для очистки аспирационного воздуха от деревообрабатывающих станков (шипорезный станок ШЛХ-2, фрезерный станок ФС-1, фрезерный станок ФС-1).

2. Пылеулавливающая установка – циклон ЦН-15-800-4, по очистке аспирационного воздуха от частиц пыли находится в исправном состоянии.

3. Установка принята в эксплуатацию в _____ году.

4. Ответственный по ООС _____ (подпись) Волошина С.А. (ФИО)

5. Начальник СМУ КСП ТОО ВЦМ _____ (подпись) Айткужанов К.К. (ФИО)

6. Заведующий лаборатории ТОО «ИЛ «НПО «ВК-ЭКО» _____ (подпись) Арсеньева Д.Ю. (ФИО)

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка (циклон ЦН-15-800-4), установленная для очистки аспирационного воздуха, удаляемого от деревообрабатывающих станков (шипорезный станок ШЛХ-2, фрезерный станок ФС-1, фрезерный станок ФС-1) (ист. 0109) на объекте «ТОО «Востокцветмет». Артемьевский производственный комплекс. Строительно-монтажное управление (СМУ). Деревообрабатывающий цех», испытана на эффективность пылеулавливания.

24.07.2024 г.
При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $нм^3$/час	
	на входе	9,612
	на выходе	9,443
2.	Гидравлическое сопротивление, кгс/ $м^2$	63,2
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), °С	
	на входе	22
	на выходе	22
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), кгс/ $м^2$	
	на входе	91,8
	на выходе	28,6
5.	Запыленность газов (воздуха), г/$нм^3$	
	на входе	0,04274
	на выходе	0,00616
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	1,8
	КПД очистки, %	85,84

Измерения проводили: Заведующая лабораторией Н.А. Гавриленко

Инженер-лаборант Е.Б. Омаров

Инженер по газоочистке и вентиляции Г.И. Годованный

Директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера» О.А. Ткаченко

Регистрационный
№ 2579

ПАСПОРТ

пылеулавливающей установки

ТОО «Востокцветмет»

СМУ КСП в п. Усть-Таловка

Деревообрабатывающие станки

Усть-Каменогорск, 2016 г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕГО АДРЕС:

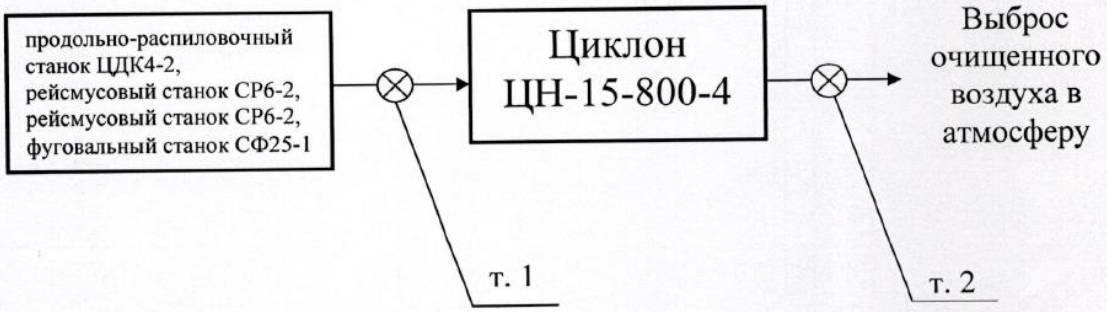
Наименование предприятия	Адрес предприятия
СМУ КСП в п. Усть-Таловка ТОО «Востокцветмет»	РК, ВКО, Шемонаихинский р-н, п. Усть-Таловка, СМУ КСП

2. НАИМЕНОВАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА, АВТОР ПРОЕКТА, МОНТАЖ, ГОД ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ:

Наименование установки:	Циклон ЦН-15-800-4
Назначение установки:	для очистки аспирационного воздуха от деревообрабатывающих станков (продольно-распиловочный станок ЦДК4-2, рейсмусовый станок СР6-2, рейсмусовый станок СР6-2, фуговальный станок СФ25-1)
№ источника выброса ЗВ	0163
Автор проекта и изготовитель:	
Монтаж:	Мехслужба предприятия
Введен в эксплуатацию:	-

3. СХЕМА УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

(указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)



Экспликация:

т. 1 - т.2 – точки отбора проб газа и проведения аэродинамических испытаний

⟶ – направление движения газа

4. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ГАЗООЧИСТНОЙ УСТАНОВКИ

Наименование оптимальных (регламентированных) параметров	Единицы измерения	Показатели работы							
		проектные данные	пусконаладочные работы	Фактические (указать дату проведения замеров)					
1. Производительность по газу (воздуху)	тыс. $нм^3$/час								
на входе									
на выходе									
2. Гидравлическое сопротивление	мм вод. ст.								
3. Температура очищаемого газа (воздуха)	градус								
на входе									
на выходе									
4. Давление (разрежение) очищаемого газа	мм вод. ст.								
(воздуха)									
на входе									
на выходе									
5. Влагосодержание газа (воздуха)	$г/нм^3$								
6. Концентрация пыли	$г/нм^3$								
в очищаемом газе (воздухе)									
на входе									
на выходе									
7. Расход воды (раствора) на орошение	$м^3$/час								
8. Давление воды (раствора) на орошение	$г/нм^3$								
9. КПД очистки	%								
10. Подсос, потери воздуха	%								

Наименование оптимальных (регламентированных) параметров	Единицы измерения	Показатели работы							
		Фактические (указать дату проведения замеров)							
1. Производительность по газу (воздуху)	тыс. $нм^3$/час								
на входе									
на выходе									
2. Гидравлическое сопротивление	мм вод. ст.								
3. Температура очищаемого газа (воздуха)	градус								
на входе									
на выходе									
4. Давление (разрежение) очищаемого газа	мм вод. ст.								
(воздуха)									
на входе									
на выходе									
5. Влагосодержание газа (воздуха)	$г/нм^3$								
6. Концентрация пыли	$г/нм^3$								
очищаемом газе (воздухе)									
на входе									
на выходе									
7. Расход воды (раствора) на орошение	$м^3$/час								
8. Давление воды (раствора) на орошение	$г/нм^3$								
9. КПД очистки	%								
10. Подсос, потери воздуха	%								

Наименование оптимальных (регламентированных) параметров	Единицы измерения	Показатели работы							
		Фактические (указать дату проведения замеров)							
1. Производительность по газу (воздуху)	тыс. $нм^3$/час								
на входе									
на выходе									
2. Гидравлическое сопротивление	мм вод. ст.								
3. Температура очищаемого газа (воздуха)	градус								
на входе									
на выходе									
4. Давление (разрежение) очищаемого газа	мм вод. ст.								
(воздуха)									
на входе									
на выходе									
5. Влагосодержание газа (воздуха)	$г/нм^3$								
6. Концентрация пыли	$г/нм^3$								
очищаемом газе (воздухе)									
на входе									
на выходе									
7. Расход воды (раствора) на орошение	$м^3$/час								
8. Давление воды (раствора) на орошение	$г/нм^3$								
9. КПД очистки	%								
10. Подсос, потери воздуха	%								

5. АППАРАТЫ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

Наименование аппарата	Завод изготовитель	Дата ввода в эксплуатацию
Циклон ЦН-15-800-4	-	-
Вентилятор	-	-
ВР 280-46-5 ДУ		
Электродвигатель	-	-
5АМХ160М4У3		
N = 1450 об/мин		
N = 18,5 кВт		

6. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕННЫХ РЕМОНТАХ, ЗАМЕНЕ ИЛИ МОДЕРНИЗАЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ УЗЛОВ ОБОРУДОВАНИЯ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

Дата	Наименование аппарата, узла	Характер проведения	Причина выхода из строя аппарата, узла	Выполненные работы

Паспорт составлен «15» декабря 2016 года.

Инженер-эколог ОПЭК УЭБ
ТОО «Востокцветмет»
по Комплексу сервисных производств — подпись — Волошина С.А.

7. ОТМЕТКА О РЕГИСТРАЦИИ ГАЗООЧИСТНОЙ УСТАНОВКИ В УПРАВЛЕНИИ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Дата регистрации	Фамилия и подпись представителя Гос. инспекции, печать	Дата снятия с регистрации	Причины	Фамилия и подпись представителя Гос. инспекции, печать
14.02.2017	Шотпенбаев			

8. АКТ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА ПО СОСТОЯНИЮ НА 15.12.2016 г.

СМУ КСП в п. Усть-Таловка ТОО «Востокцветмет»

Комиссия в составе:

1. Ответственный по ООС — Волошина С.А. (ФИО)
2. Начальник СМУ КСП ТОО ВЦМ — Айткужанов К.К. (ФИО)
3. Заведующий лаборатории ТОО «ИЛ «НПО «ВК-ЭКО» — Арсеньева Д.Ю. (ФИО)

Установила:

1. Пылеулавливающая установка – циклон ЦН-15-800-4 для очистки аспирационного воздуха от деревообрабатывающих станков (продольно-распиловочный станок ЦДК4-2, рейсмусовый станок СР6-2, рейсмусовый станок СР6-2, фуговальный станок СФ25-1).

2. Пылеулавливающая установка – циклон ЦН-15-800-4, по очистке аспирационного воздуха от частиц пыли находится в исправном состоянии.

3. Установка принята в эксплуатацию в _____ году.

4. Ответственный по ООС _____ (подпись) Волошина С.А. (ФИО)

5. Начальник СМУ КСП ТОО ВЦМ _____ (подпись) Айткужанов К.К. (ФИО)

6. Заведующий лаборатории ТОО «ИЛ «НПО «ВК-ЭКО» _____ (подпись) Арсеньева Д.Ю. (ФИО)

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка (циклон ЦН-15-800-4), установленная для очистки аспирационного воздуха, удаляемого от деревообрабатывающих станков (продольно-распиловочный станок ЦДК4-2, рейсмусовый станок СР6-2, рейсмусовый станок СР6-2, фуговальный станок СФ25-1) (ист. 0163) на объекте «ТОО «Востокцветмет». Артемьевский производственный комплекс. Строительно-монтажное управление (СМУ). Деревообрабатывающий цех», испытана на эффективность пылеулавливания.

25.07.2024 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. нм^3/час	
	на входе	12,076
	на выходе	11,910
2.	Гидравлическое сопротивление, кгс/ м^2	68,2
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), °С	
	на входе	22
	на выходе	22
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), кгс/ м^2	
	на входе	105,3
	на выходе	37,1
5.	Запыленность газов (воздуха), г/нм^3	
	на входе	0,08027
	на выходе	0,01058
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	1,4
	КПД очистки, %	87,0

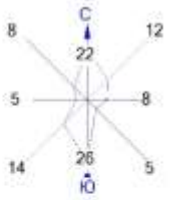
Измерения проводили: Заведующая лабораторией Н.А. Гавриленко

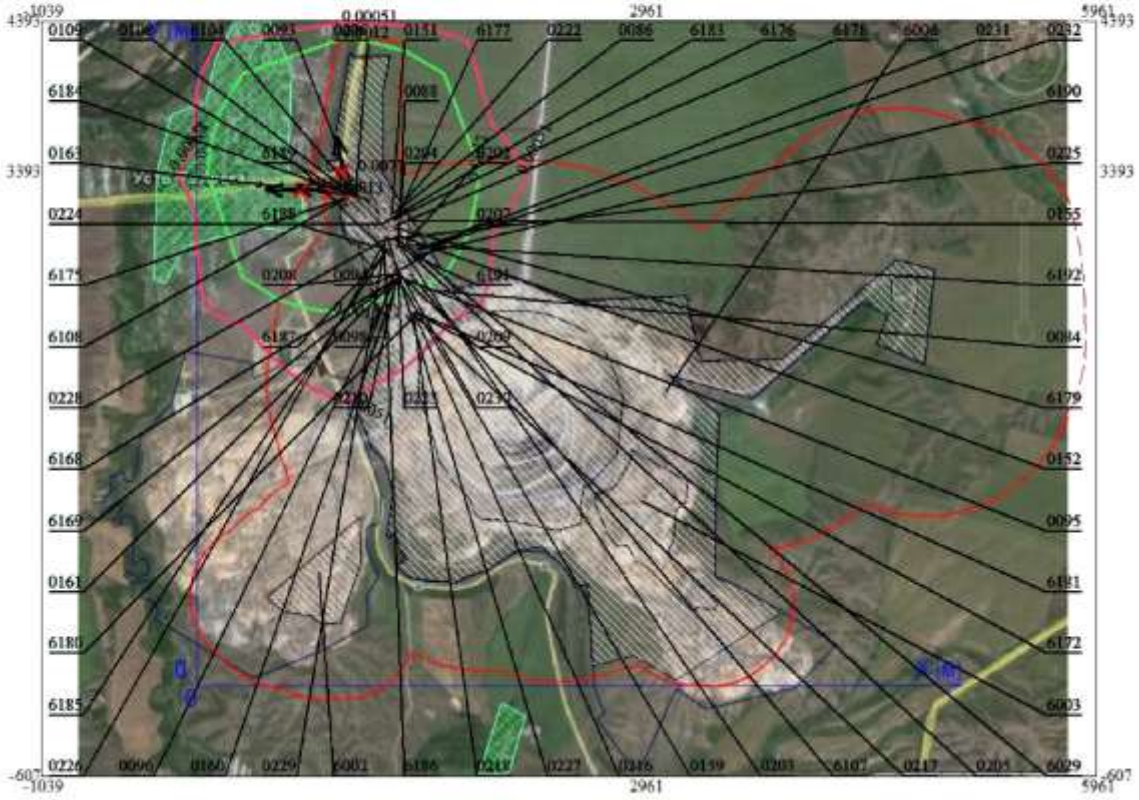
Инженер-лаборант Е.Б. Омаров

Инженер по газоочистке и вентиляции Г.И. Годованный

Директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера» О.А. Ткаченко

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)





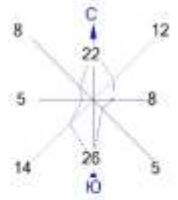
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

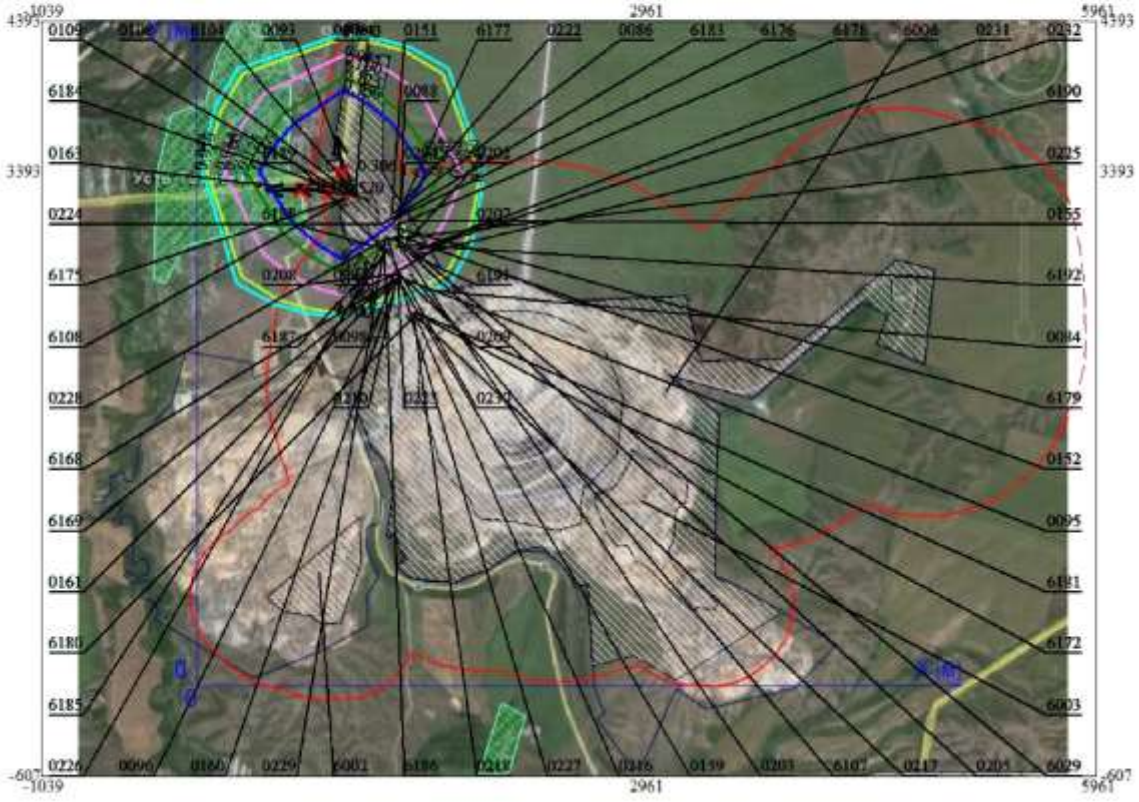
Изолинии в долях ПДК
- 0.00051 ПДК
- 0.0012 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.0076927 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 171° и опасной скорости ветра 5.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)





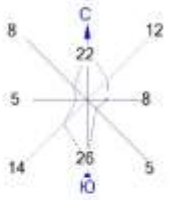
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

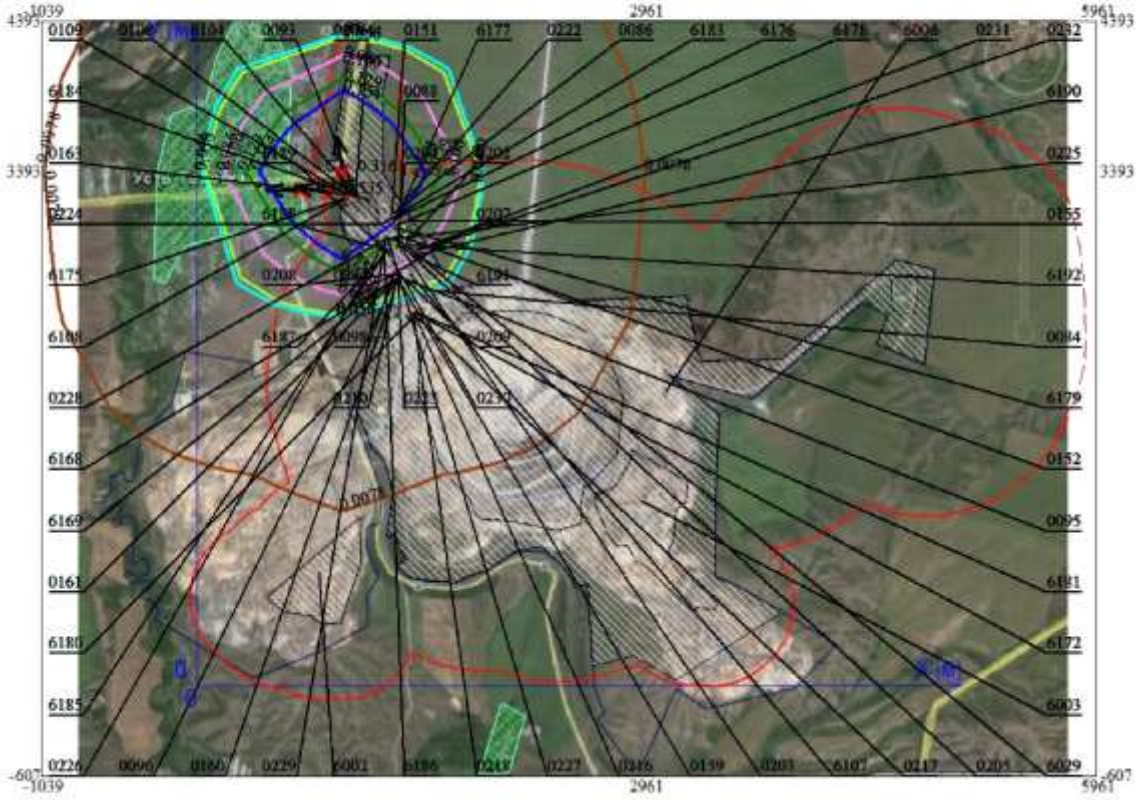
Изолинии в долях ПДК
- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.084 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.125 ПДК
- 0.150 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.3064918 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 171° и опасной скорости ветра 5.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
1240 Этилацетат (674)





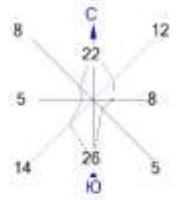
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

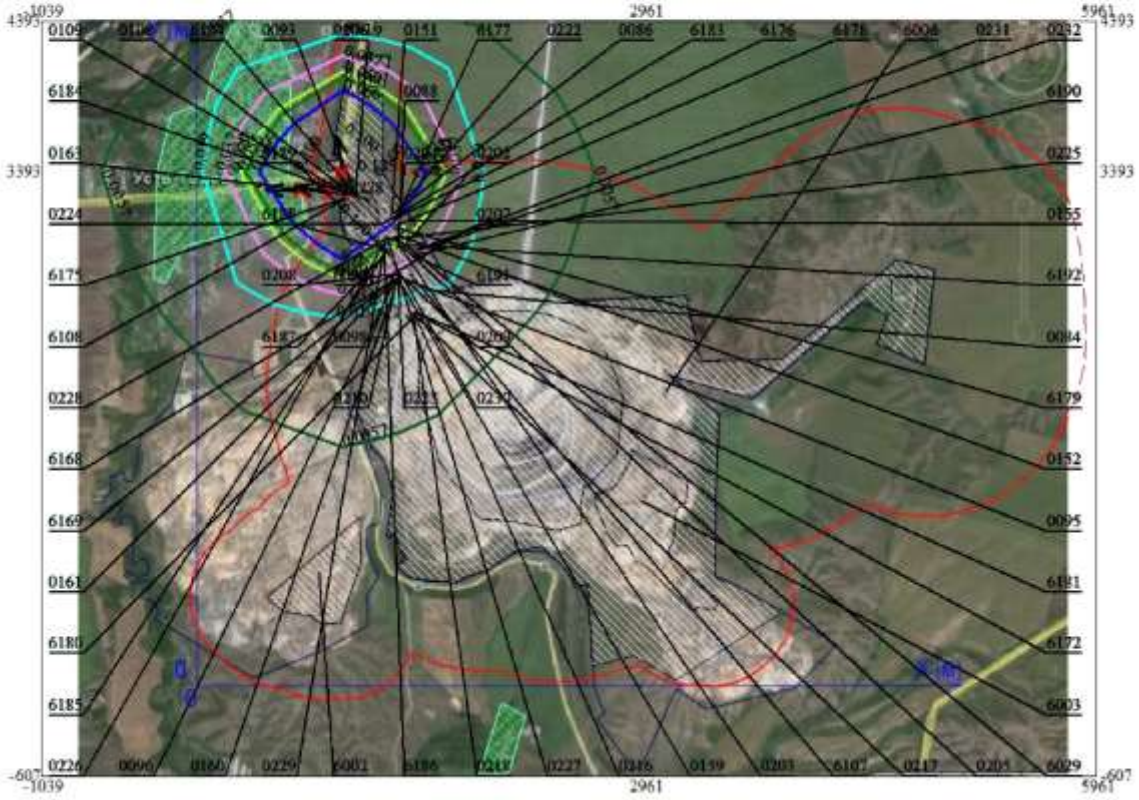
Изолинии в долях ПДК
- 0.0078 ПДК
- 0.044 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.086 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.129 ПДК
- 0.154 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.3155048 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 171° и опасной скорости ветра 5.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)





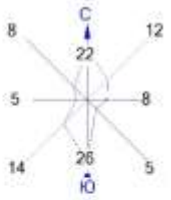
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

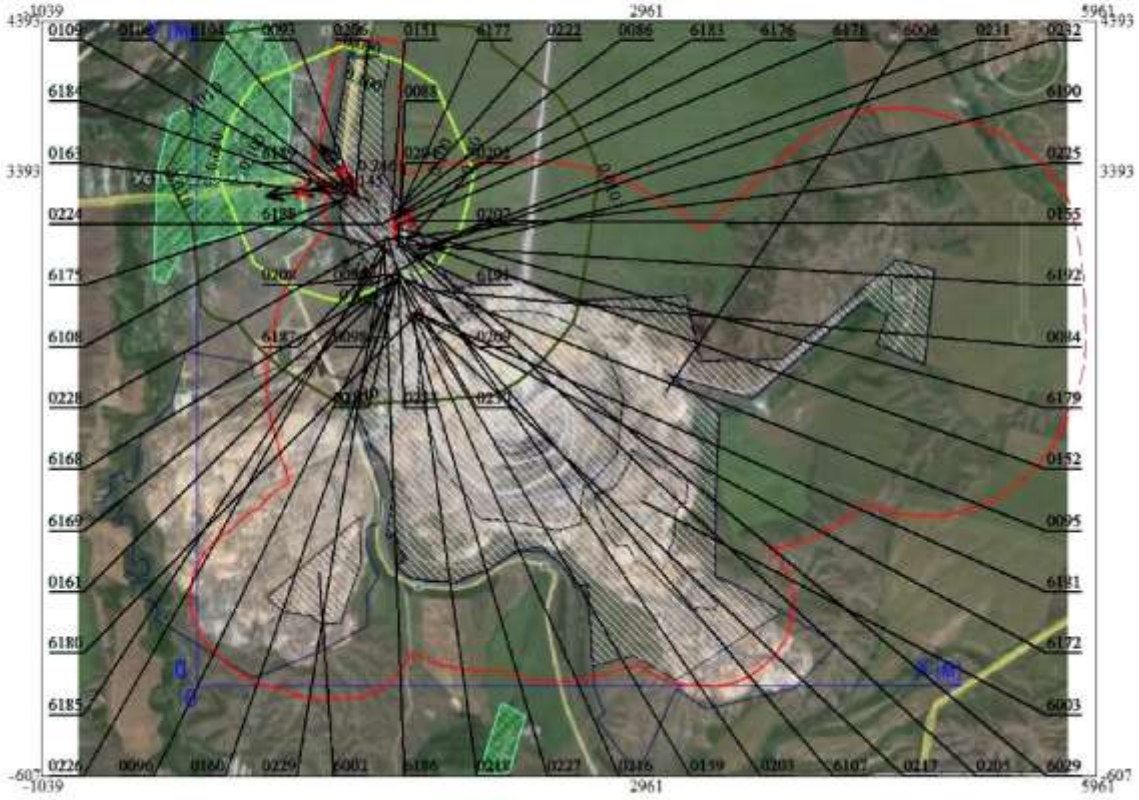
Изолинии в долях ПДК
- 0.0057 ПДК
- 0.019 ПДК
- 0.037 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.055 ПДК
- 0.066 ПДК
- 0.100 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.1346294 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 171° и опасной скорости ветра 5.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)





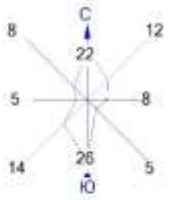
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

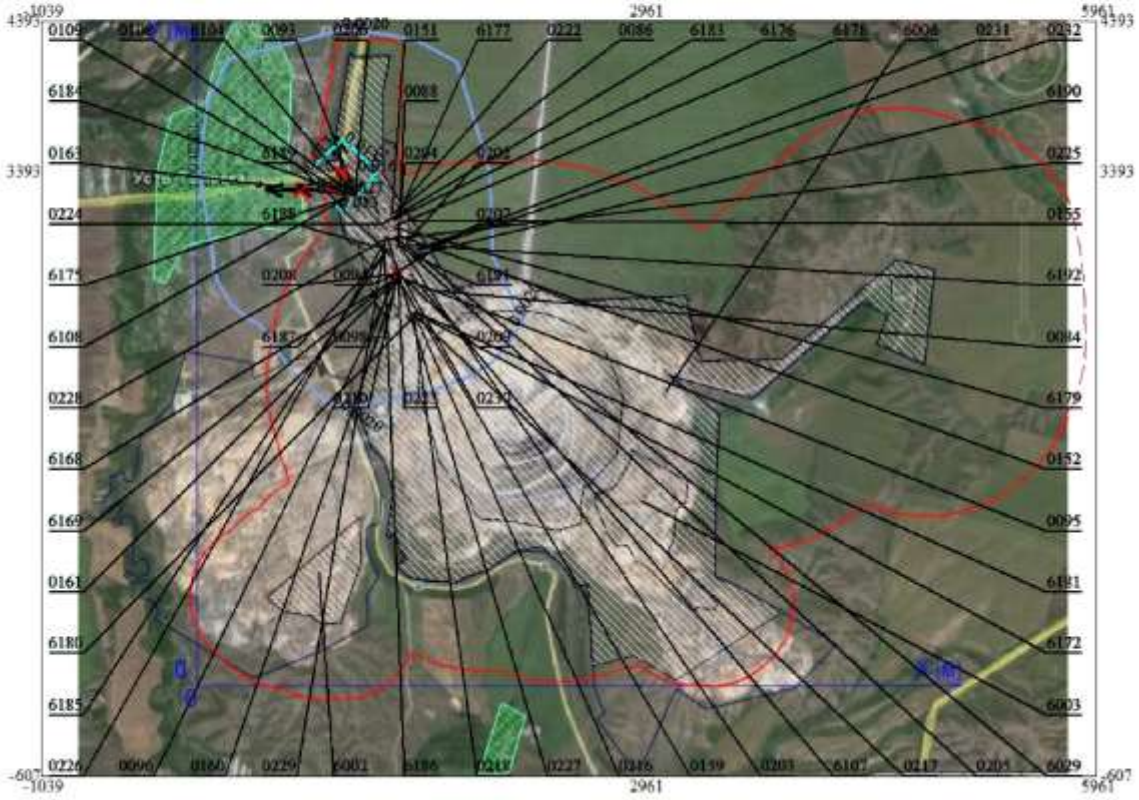
Изолинии в долях ПДК
- 0.010 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.2464922 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 141° и опасной скорости ветра 1.4 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)





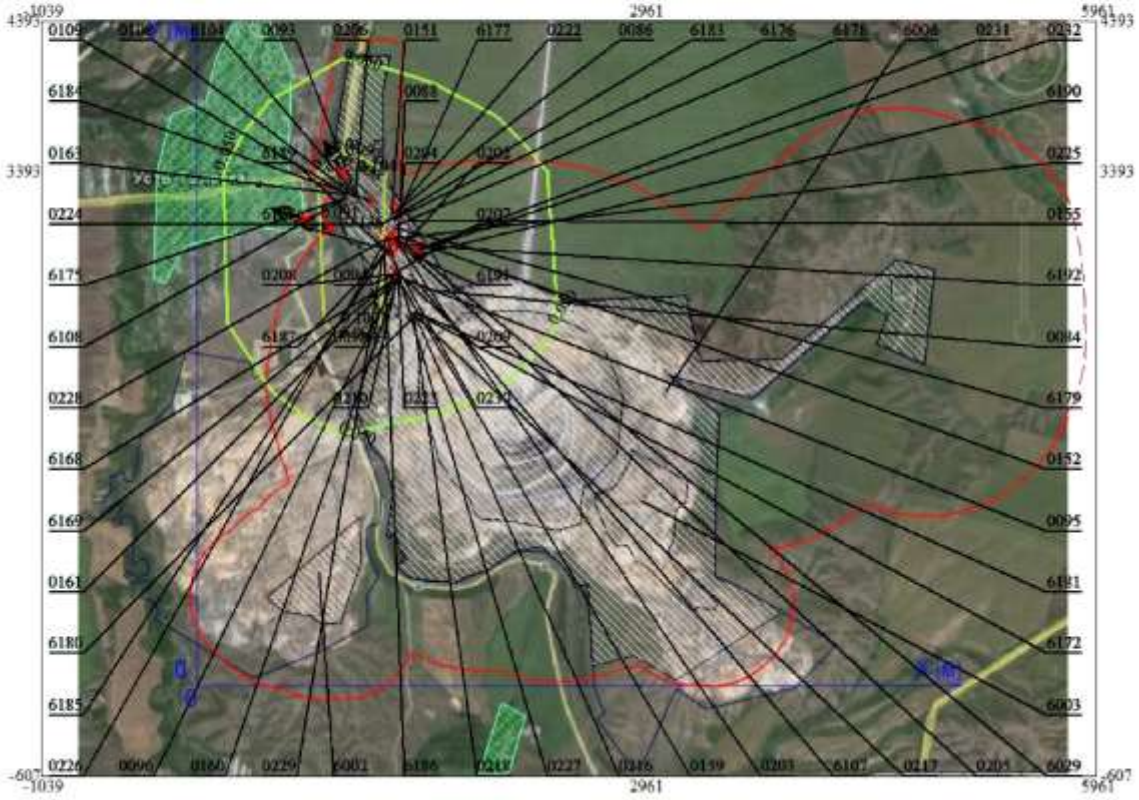
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0020 ПДК
- 0.013 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.0157912 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 171° и опасной скорости ветра 5.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



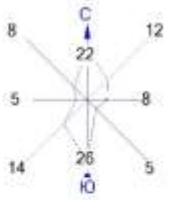
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

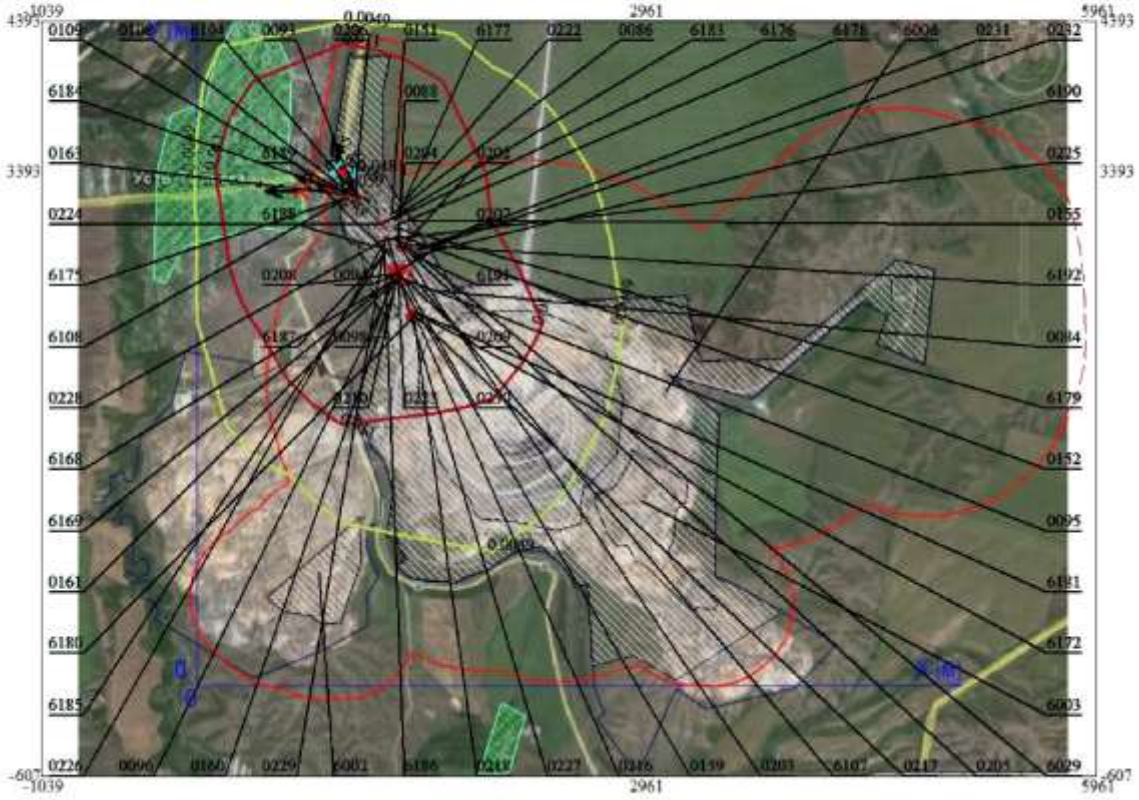
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.093 ПДК
0.100 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.1043364 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 148° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)





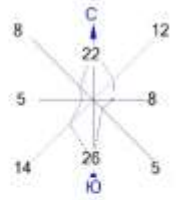
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

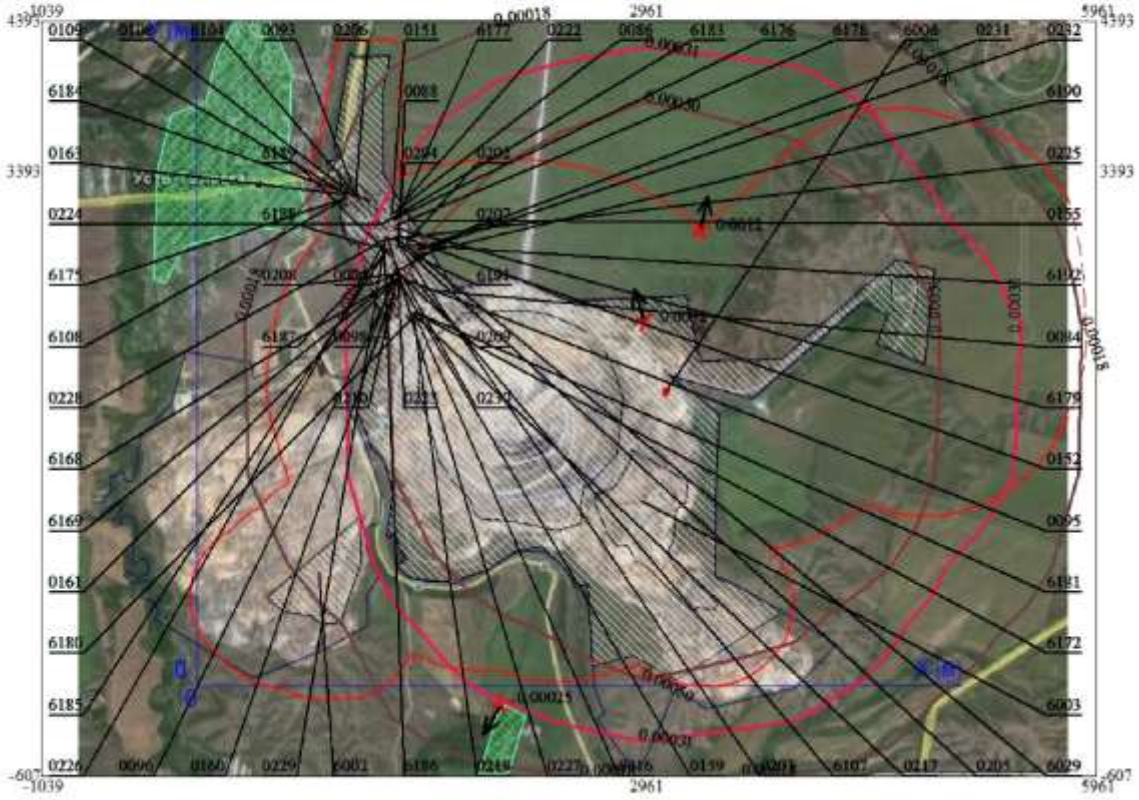
Изолинии в долях ПДК
- 0.0049 ПДК
- 0.011 ПДК
- 0.045 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.0478186 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 163° и опасной скорости ветра 11.09 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)





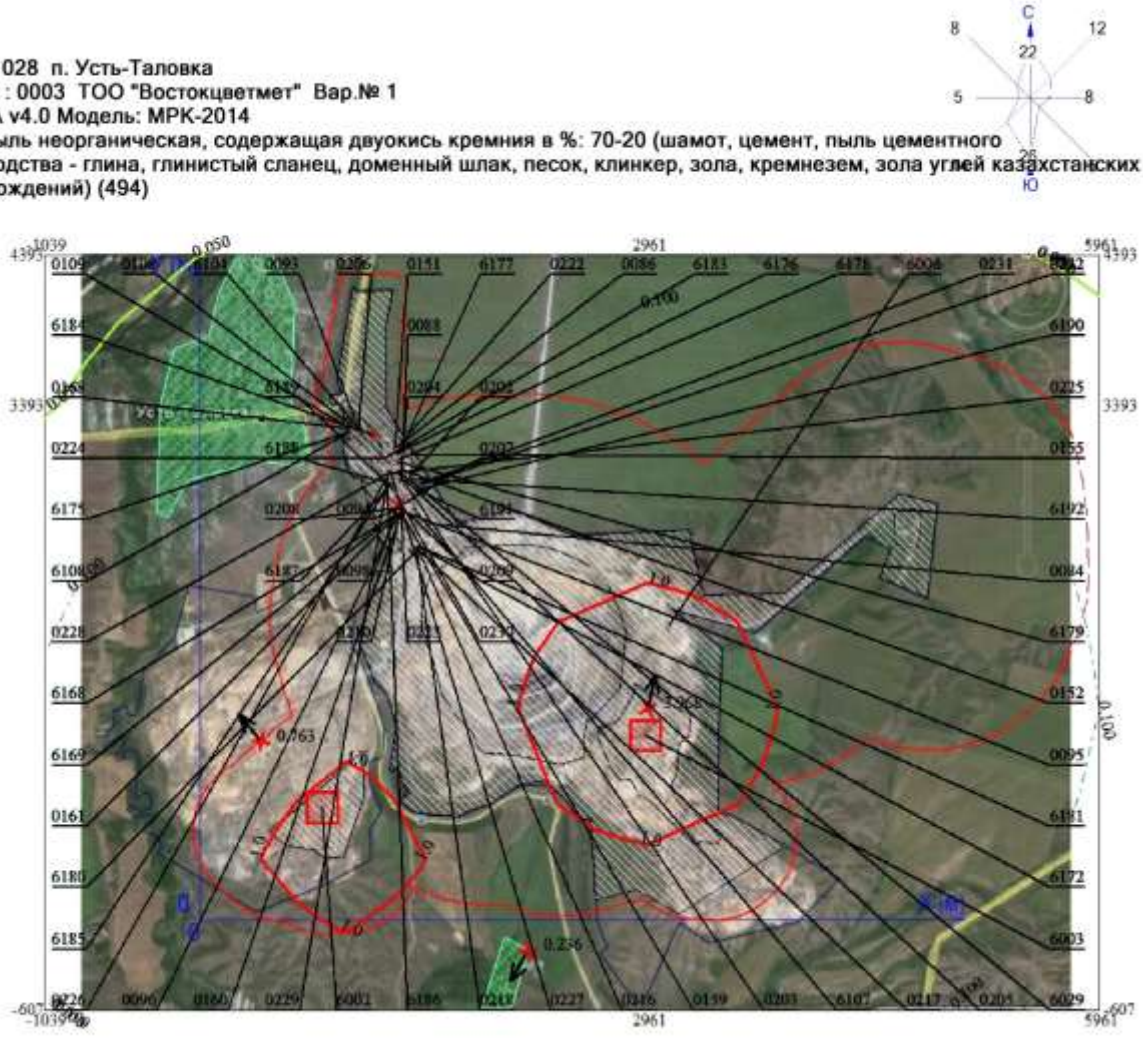
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.00018 ПДК
- 0.00031 ПДК
- 0.00050 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.0032423 ПДК достигается в точке x= 2961 y= 2393
При опасном направлении 162° и опасной скорости ветра 6.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



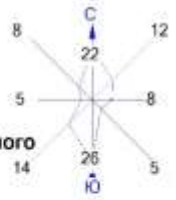
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

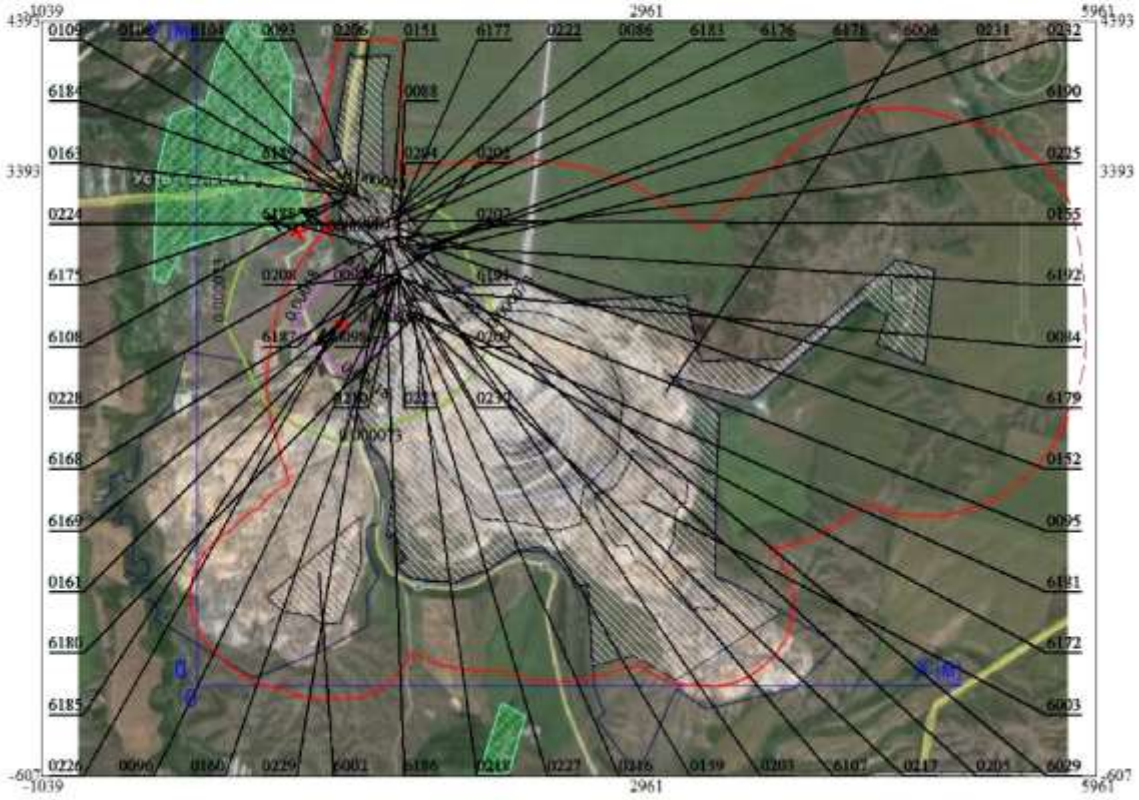
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 3.9682231 ПДК достигается в точке x= 2961 y= 1393
При опасном направлении 193° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)





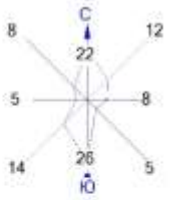
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

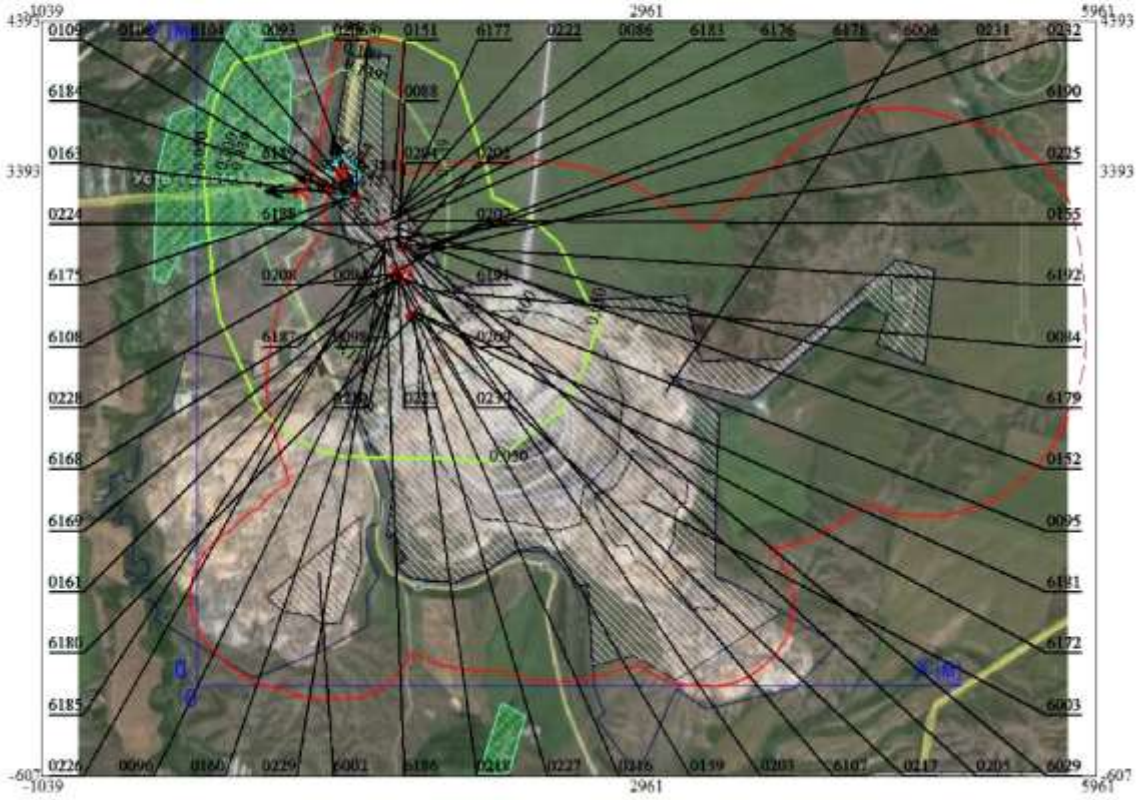
Изолинии в долях ПДК
0.000073 ПДК
0.00018 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.000248 ПДК достигается в точке x= 961 y= 2393
При опасном направлении 50° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)





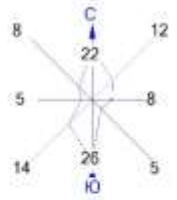
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

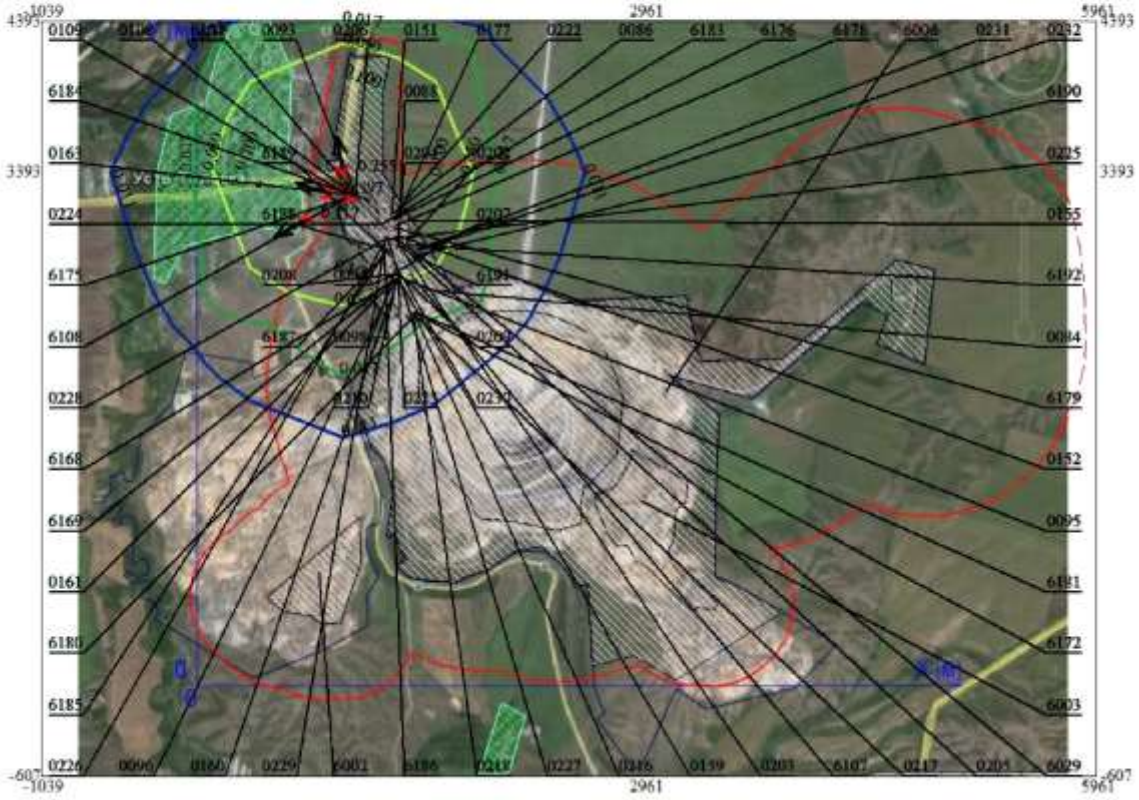
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.139 ПДК
- 0.344 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.3836531 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 163° и опасной скорости ветра 10.97 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2936 Пыль древесная (1039*)





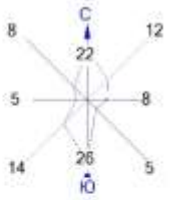
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

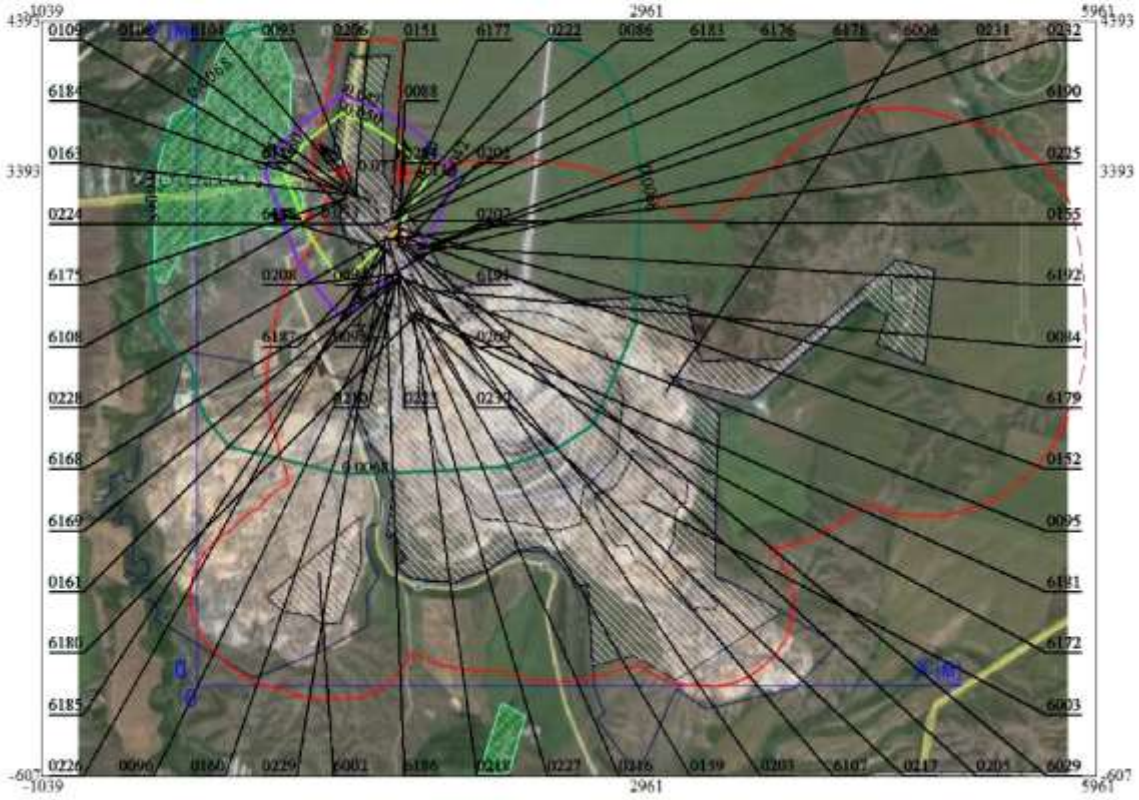
Изолинии в долях ПДК
- 0.011 ПДК
- 0.017 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.2554187 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 171° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)





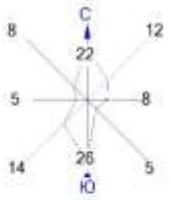
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

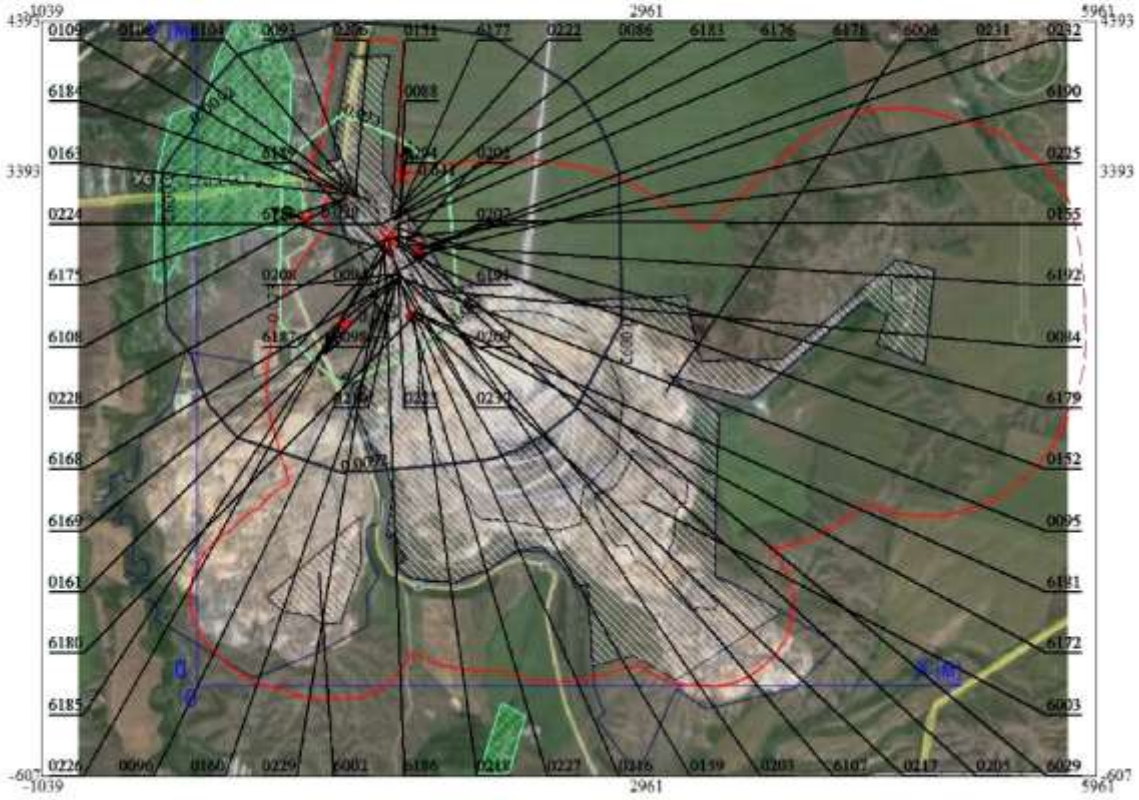
Изолинии в долях ПДК
- 0.0068 ПДК
- 0.042 ПДК
- 0.050 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.0769997 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6001 0303+0333





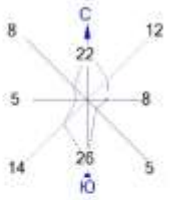
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

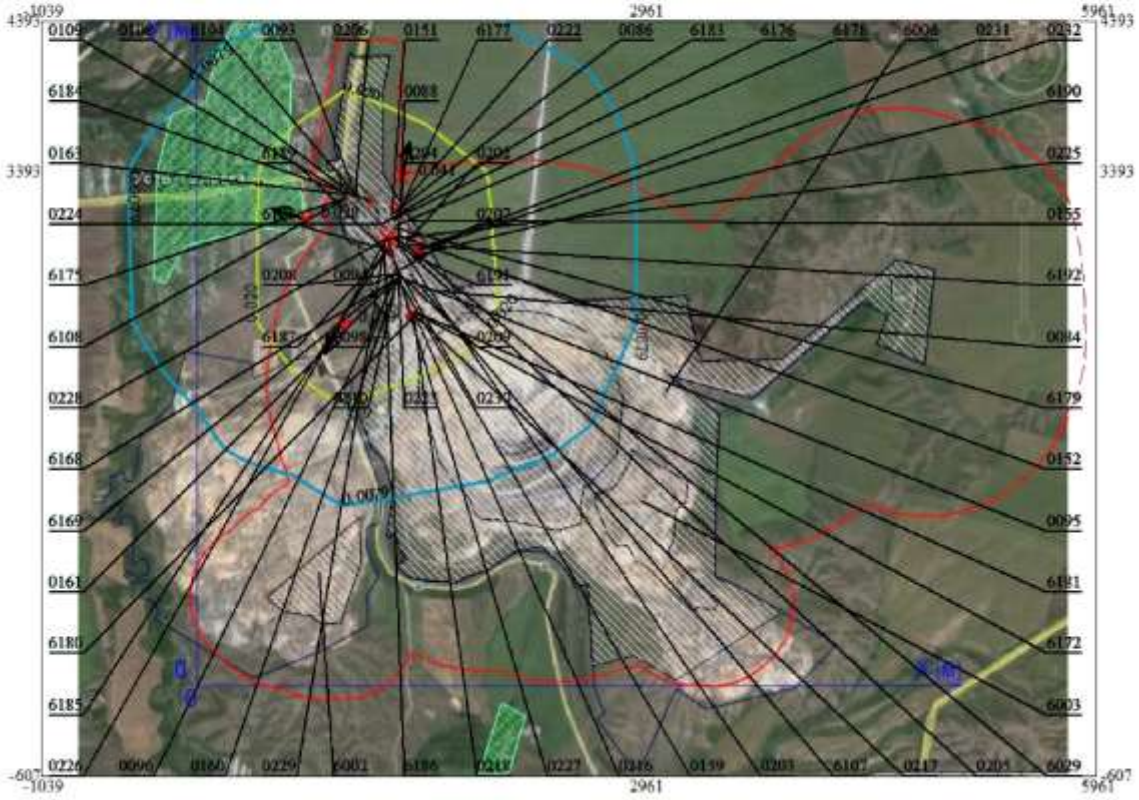
Изолинии в долях ПДК
0.0092 ПДК
0.023 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.0330594 ПДК достигается в точке x= 961 y= 2393
При опасном направлении 31° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6002 0303+0333+1325





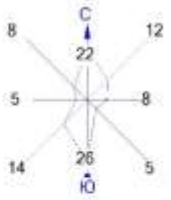
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

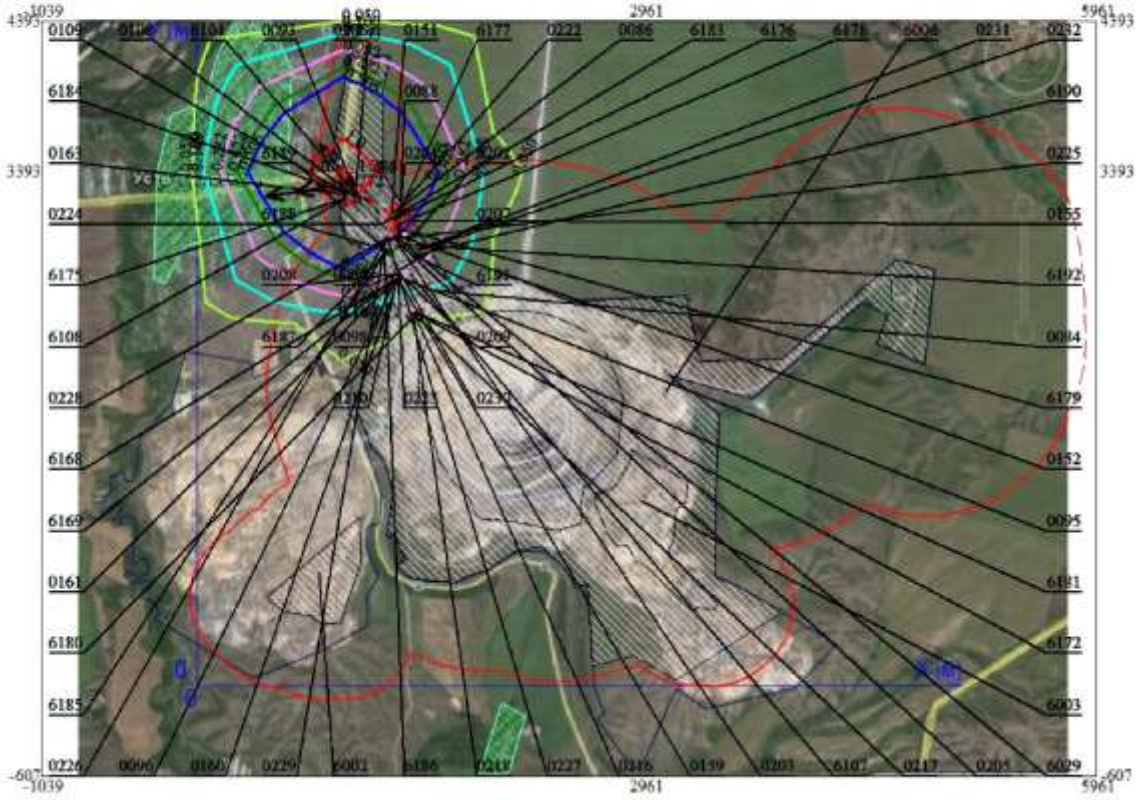
Изолинии в долях ПДК
- 0.0079 ПДК
- 0.020 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.0331098 ПДК достигается в точке x= 961 y= 2393
При опасном направлении 31° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6035 0184+0330





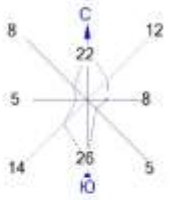
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

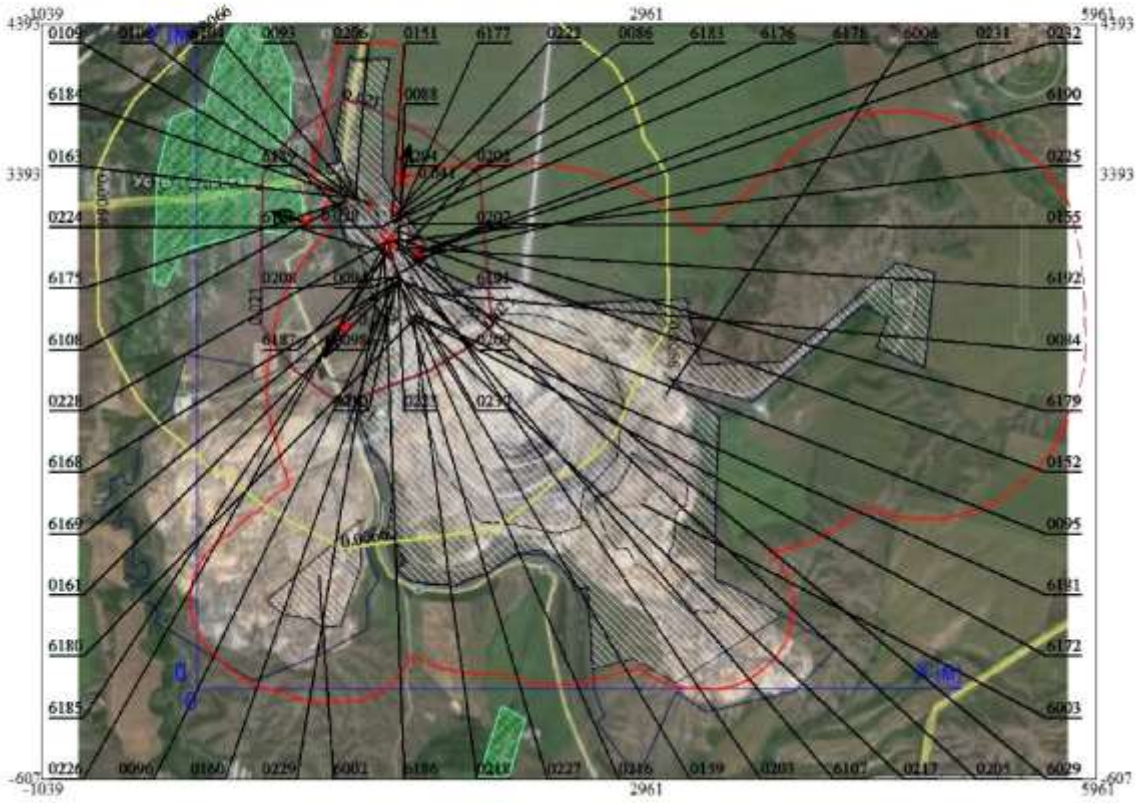
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.143 ПДК
- 0.282 ПДК
- 0.422 ПДК
- 0.505 ПДК
- 1.0 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 1.2840296 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 141° и опасной скорости ветра 1.48 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6037 0333+1325





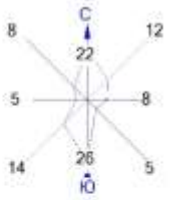
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

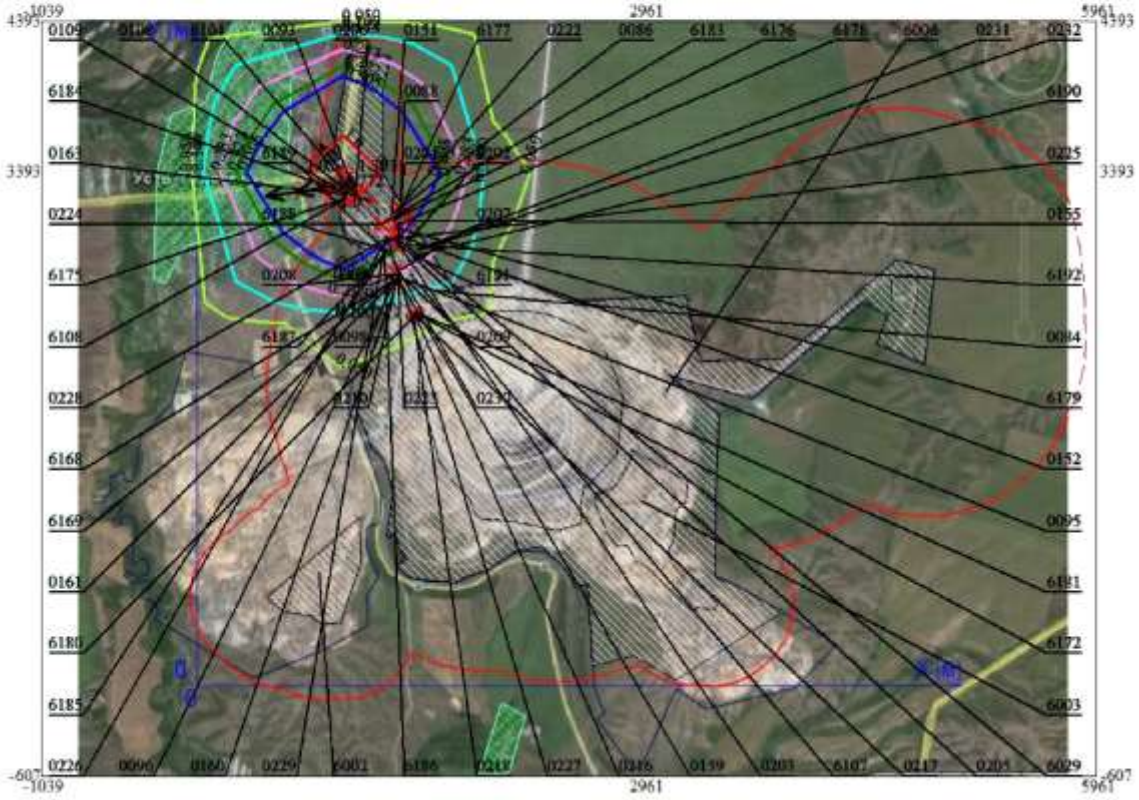
Изолинии в долях ПДК
- 0.0066 ПДК
- 0.021 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.0331098 ПДК достигается в точке x= 961 y= 2393
При опасном направлении 31° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6041 0330+0342





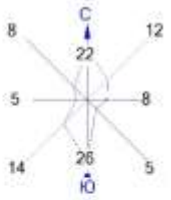
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

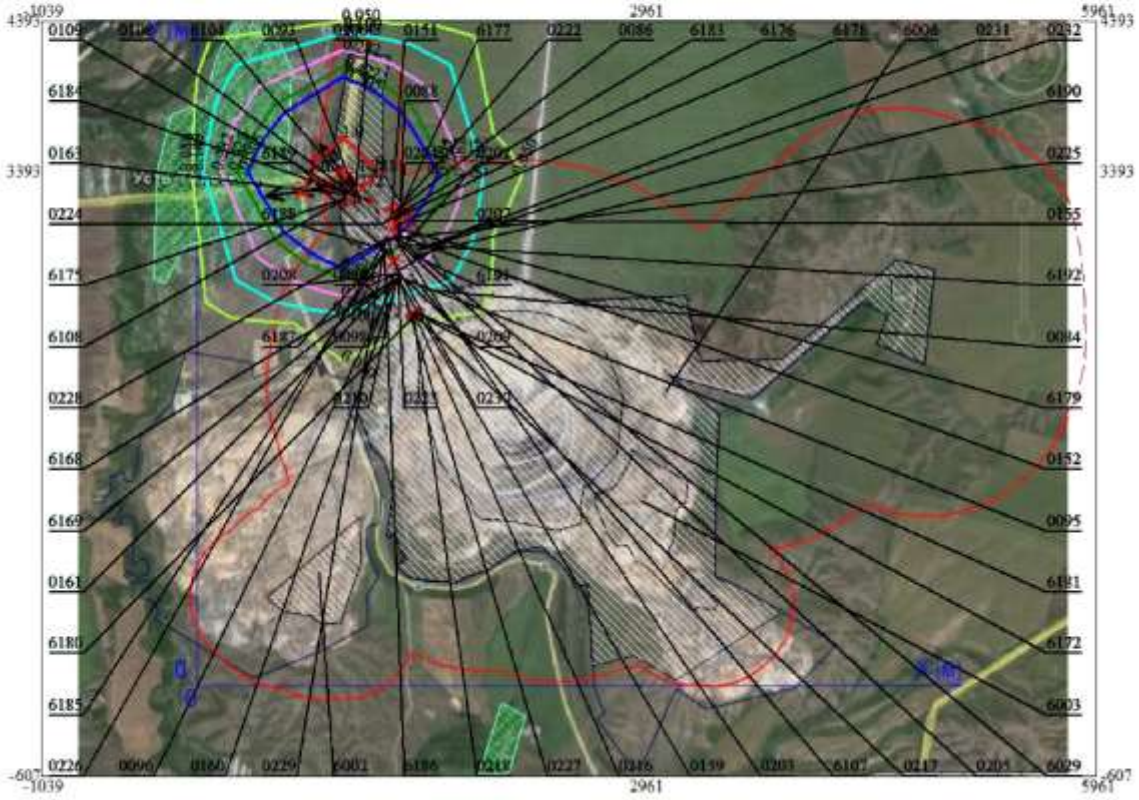
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.144 ПДК
- 0.283 ПДК
- 0.422 ПДК
- 0.505 ПДК
- 1.0 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 1.302501 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 141° и опасной скорости ветра 1.45 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6042 0322+0330





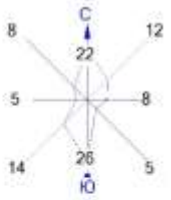
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

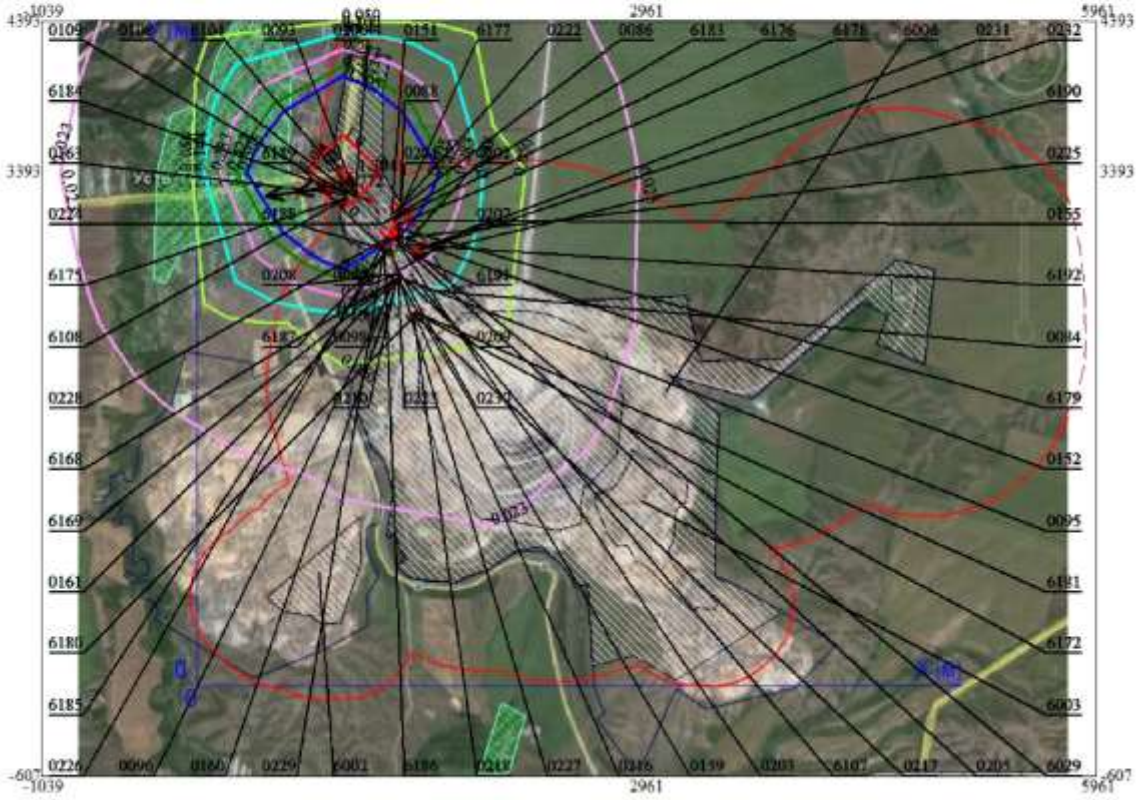
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.143 ПДК
- 0.282 ПДК
- 0.422 ПДК
- 0.505 ПДК
- 1.0 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 1.2812638 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 141° и опасной скорости ветра 1.49 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333





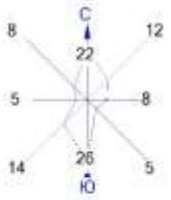
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

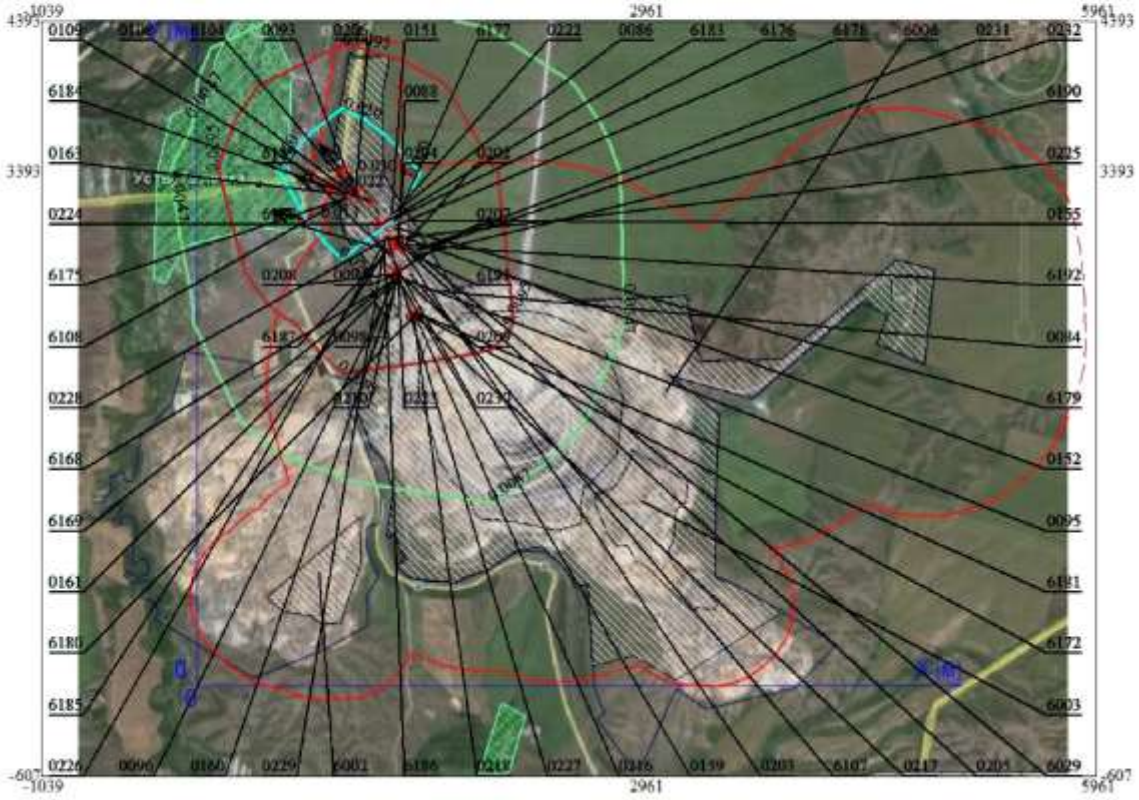
Изолинии в долях ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.144 ПДК
- 0.283 ПДК
- 0.422 ПДК
- 0.505 ПДК
- 1.0 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 1.3036789 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 1.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)





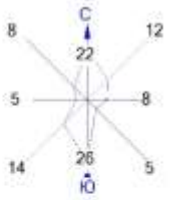
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

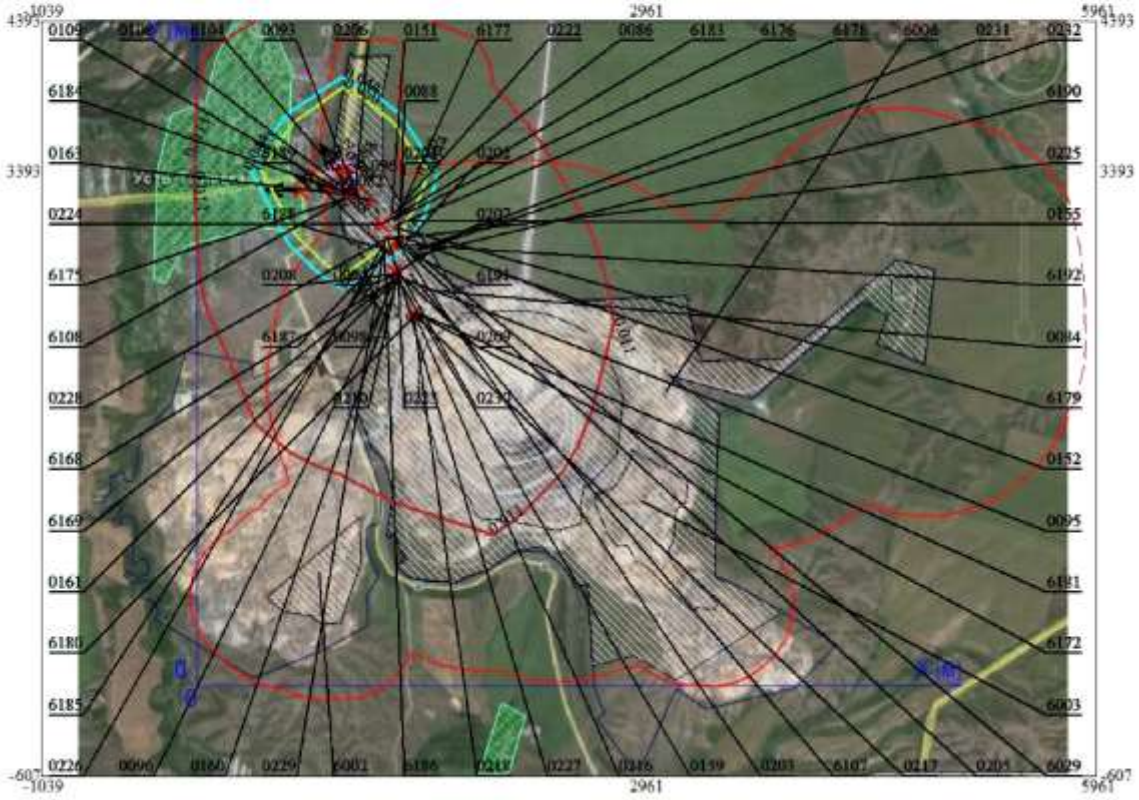
Изолинии в долях ПДК
- 0.0047 ПДК
- 0.0095 ПДК
- 0.020 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.0302052 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 140° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)





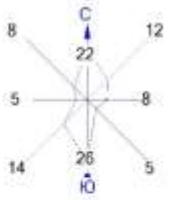
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

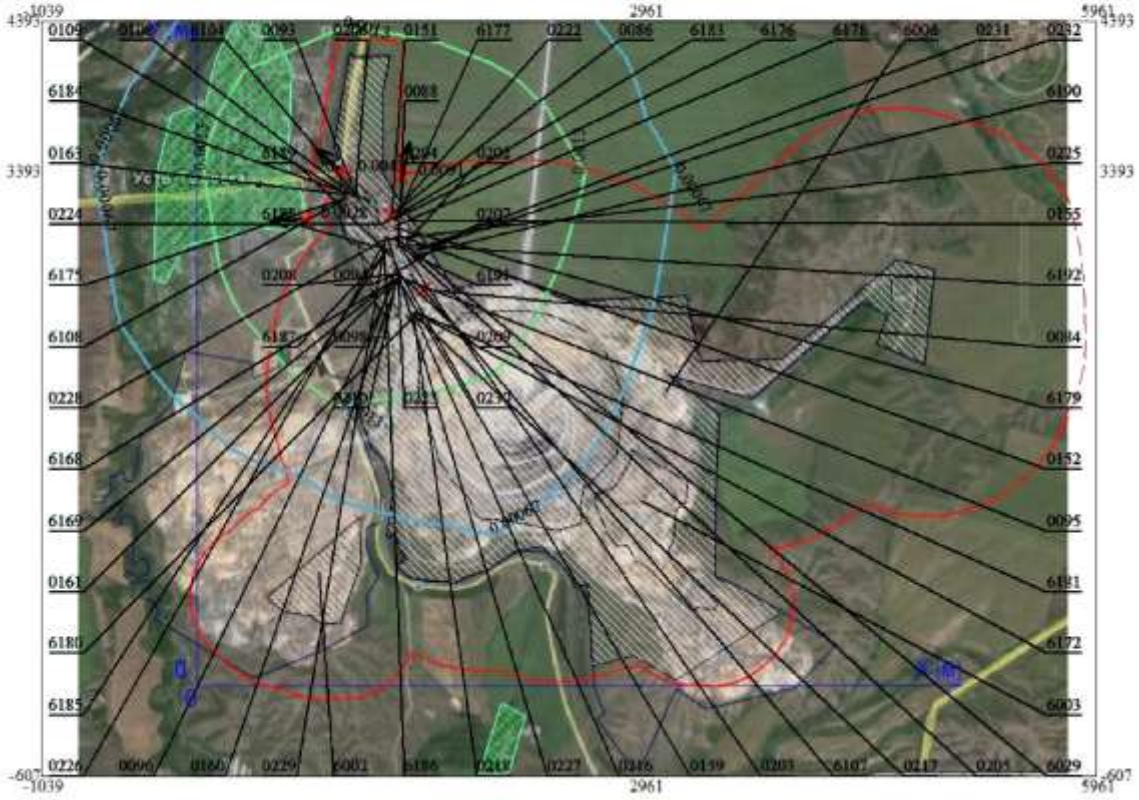
Изолинии в долях ПДК
0.011 ПДК
0.044 ПДК
0.050 ПДК
0.088 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.0956921 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 141° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)





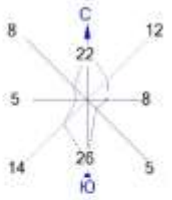
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

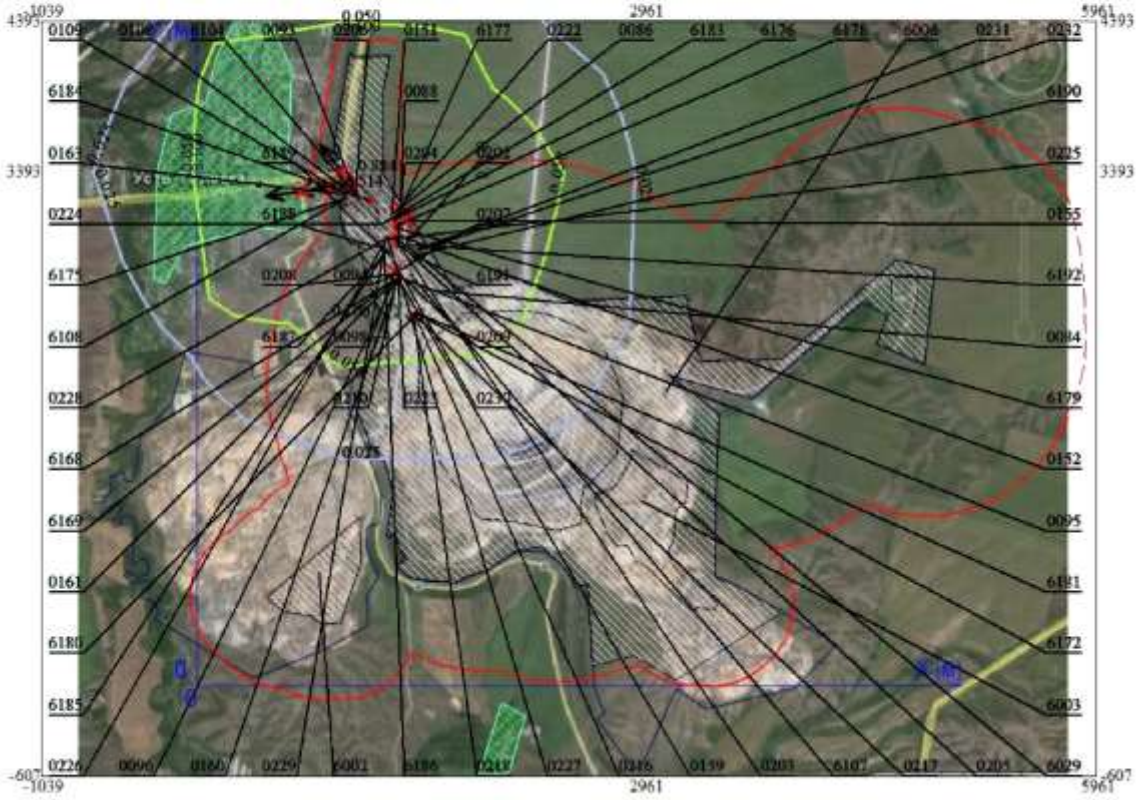
Изолинии в долях ПДК
- 0.00067 ПДК
- 0.0013 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.0042672 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 2.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





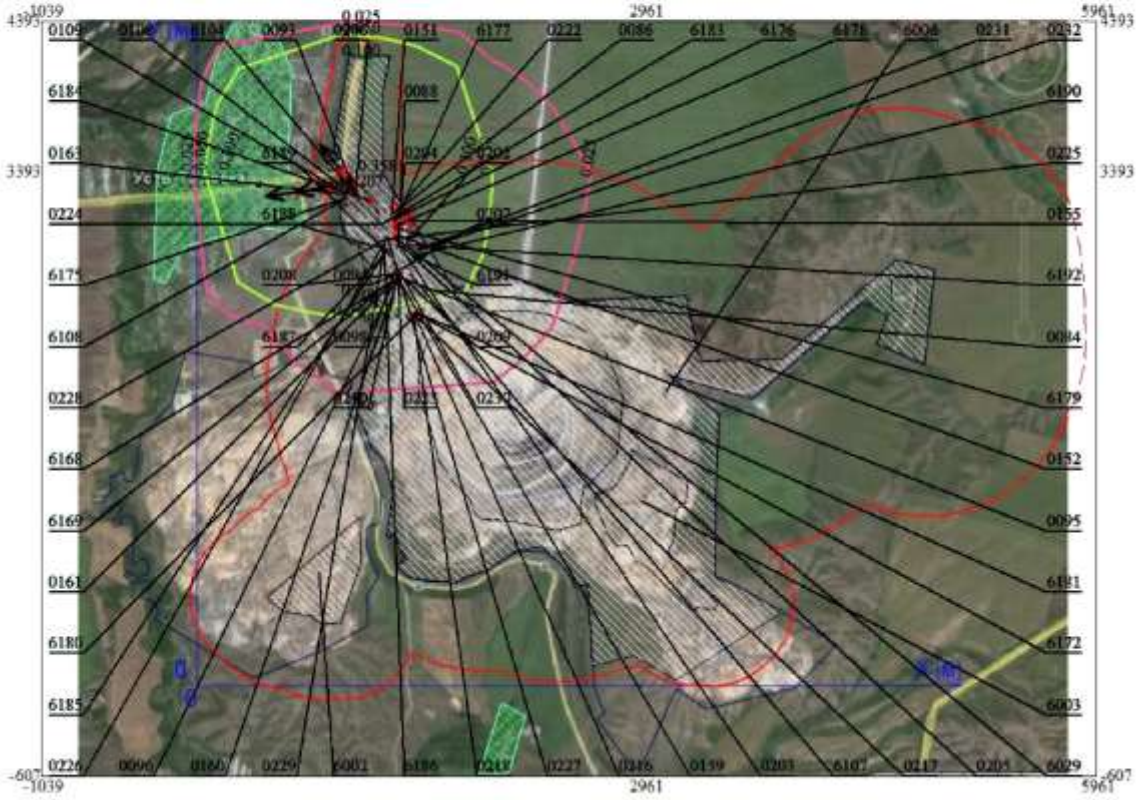
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.8839464 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 141° и опасной скорости ветра 1.38 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



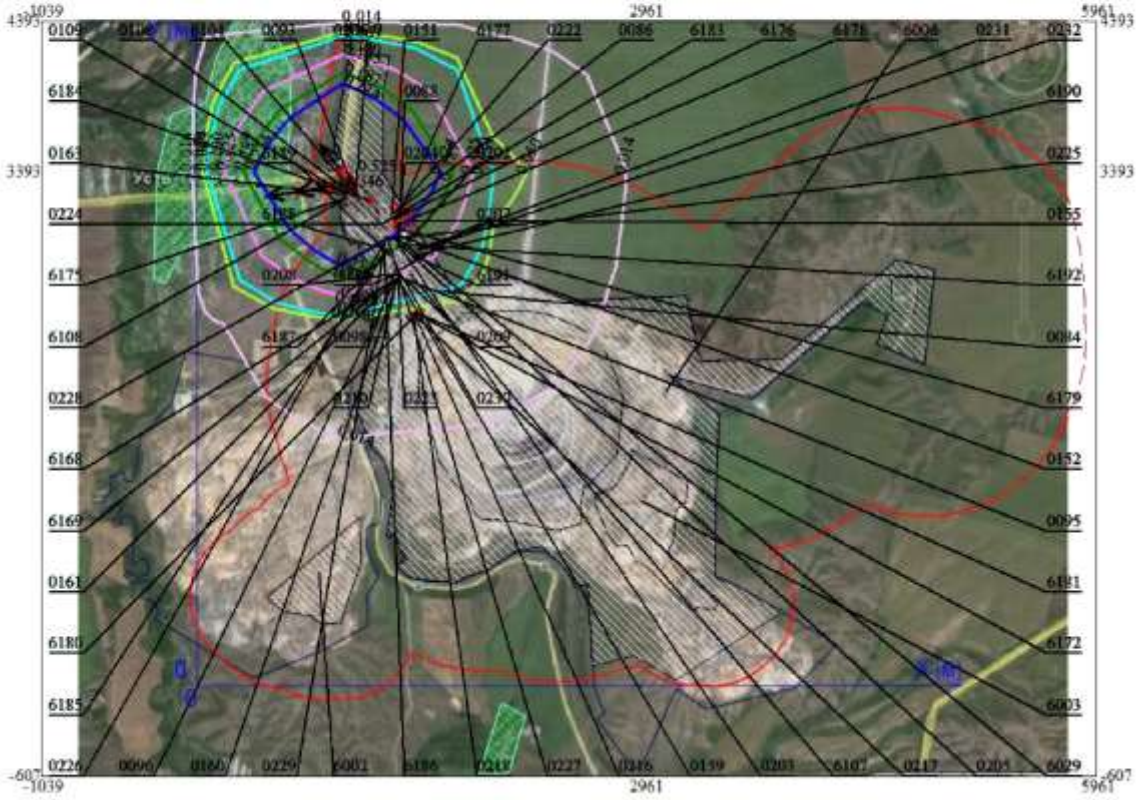
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.3579973 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 141° и опасной скорости ветра 1.25 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



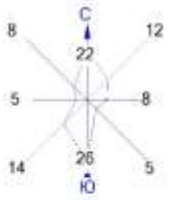
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

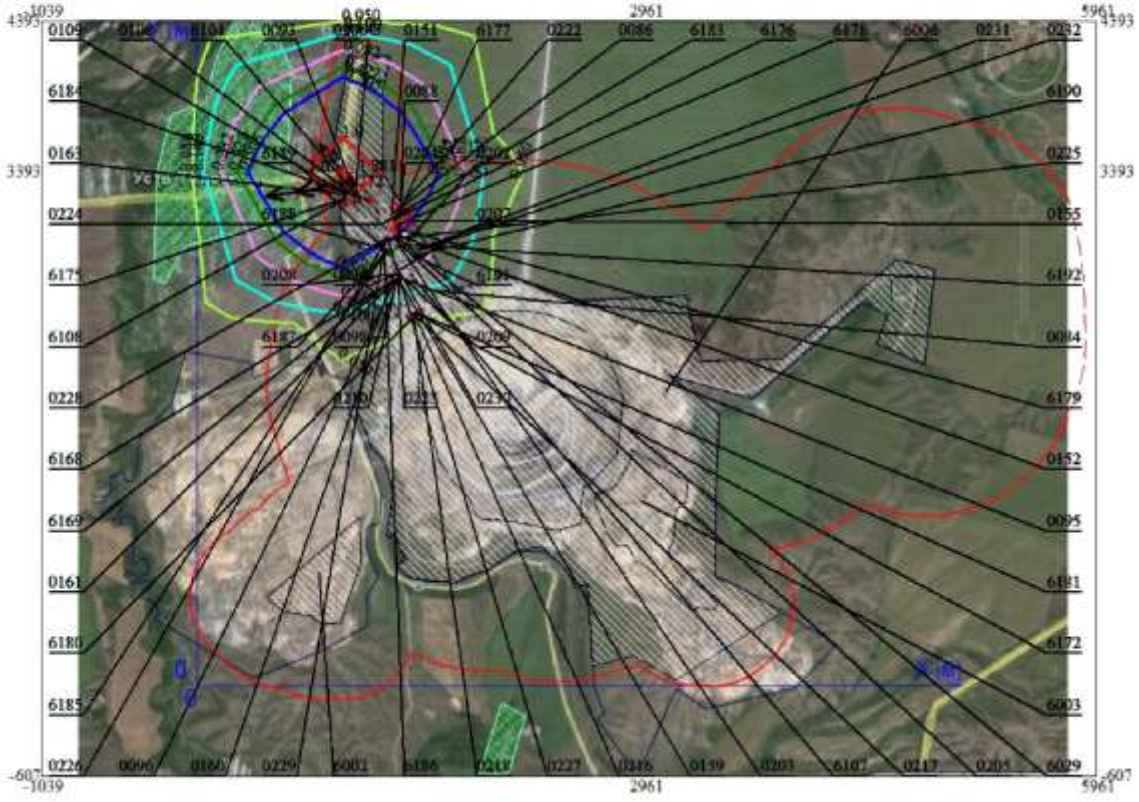
Изолинии в долях ПДК
- 0.014 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.063 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.125 ПДК
- 0.187 ПДК
- 0.224 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.5249873 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 141° и опасной скорости ветра 7.89 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





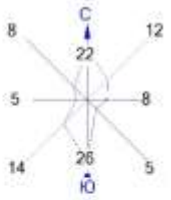
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

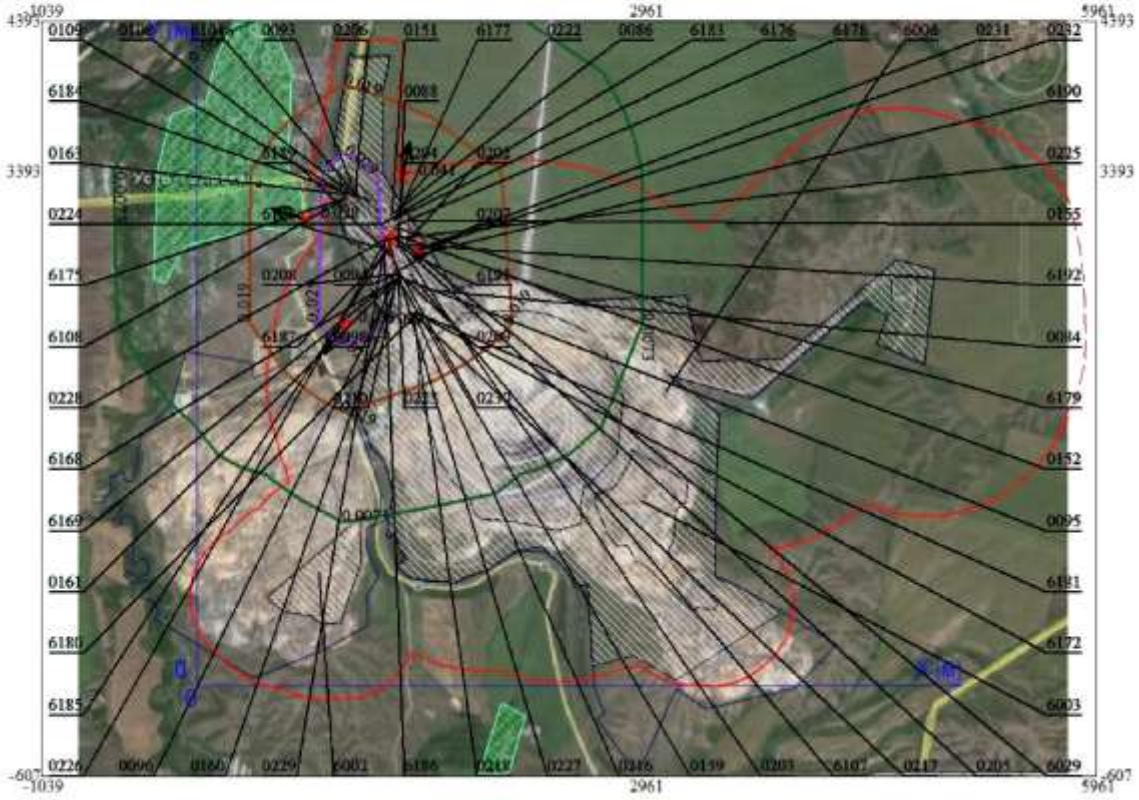
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.143 ПДК
- 0.282 ПДК
- 0.422 ПДК
- 0.505 ПДК
- 1.0 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 1.2812357 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 141° и опасной скорости ветра 1.49 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





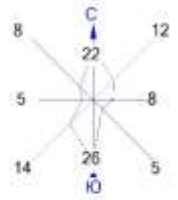
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

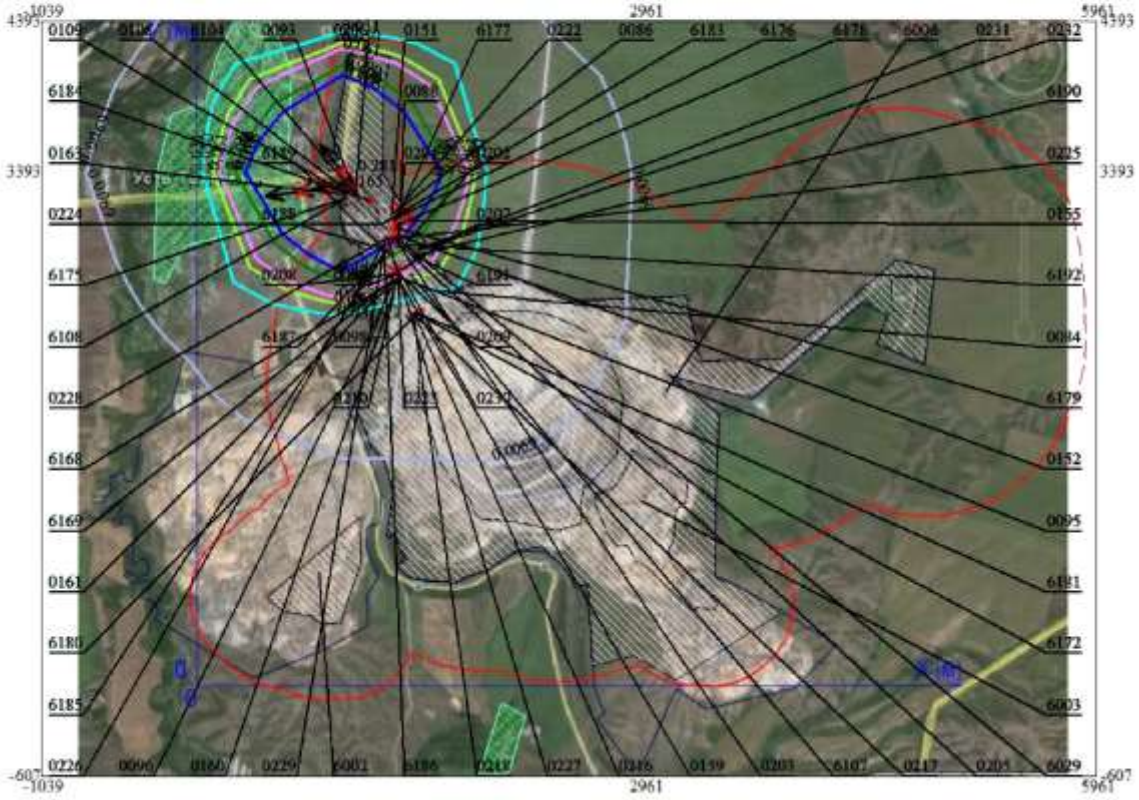
Изолинии в долях ПДК
- 0.0073 ПДК
- 0.019 ПДК
- 0.029 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.0330594 ПДК достигается в точке x= 961 y= 2393
При опасном направлении 31° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





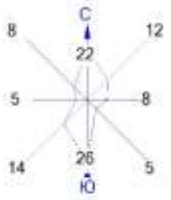
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

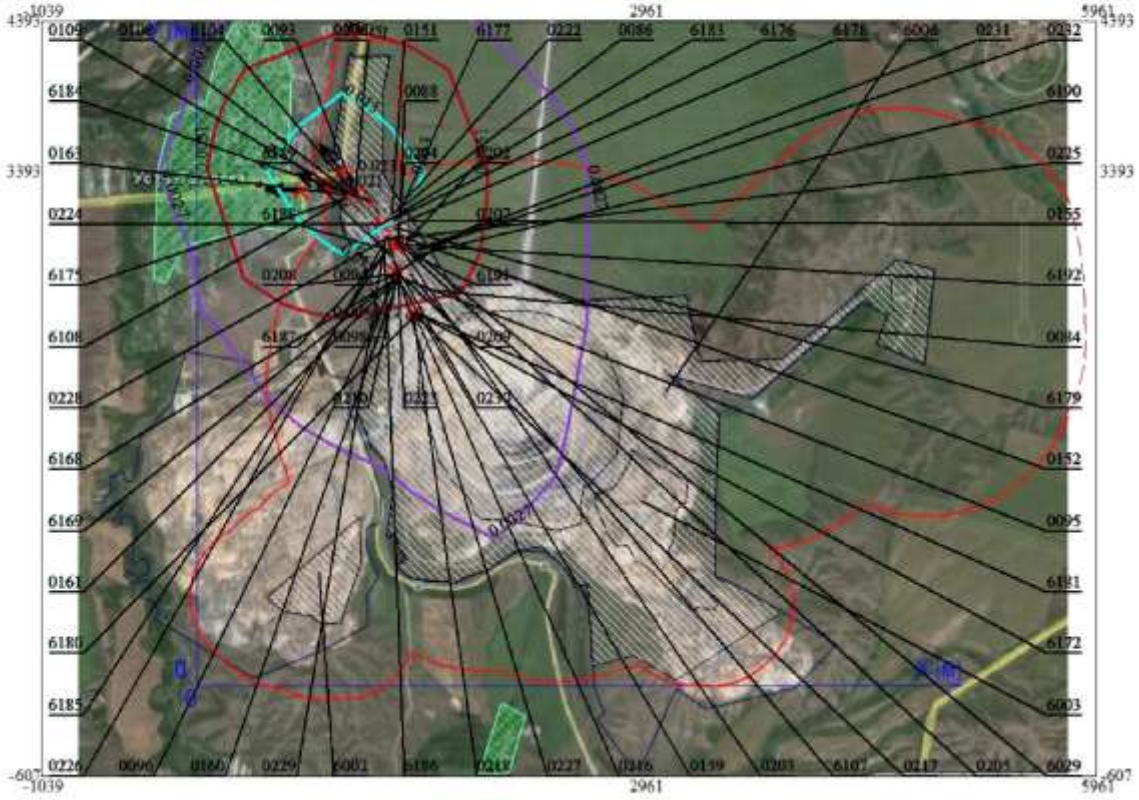
Изолинии в долях ПДК
- 0.0069 ПДК
- 0.031 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.061 ПДК
- 0.090 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.108 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.2807391 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 141° и опасной скорости ветра 1.4 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)





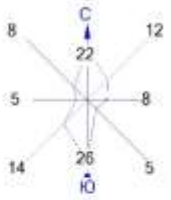
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

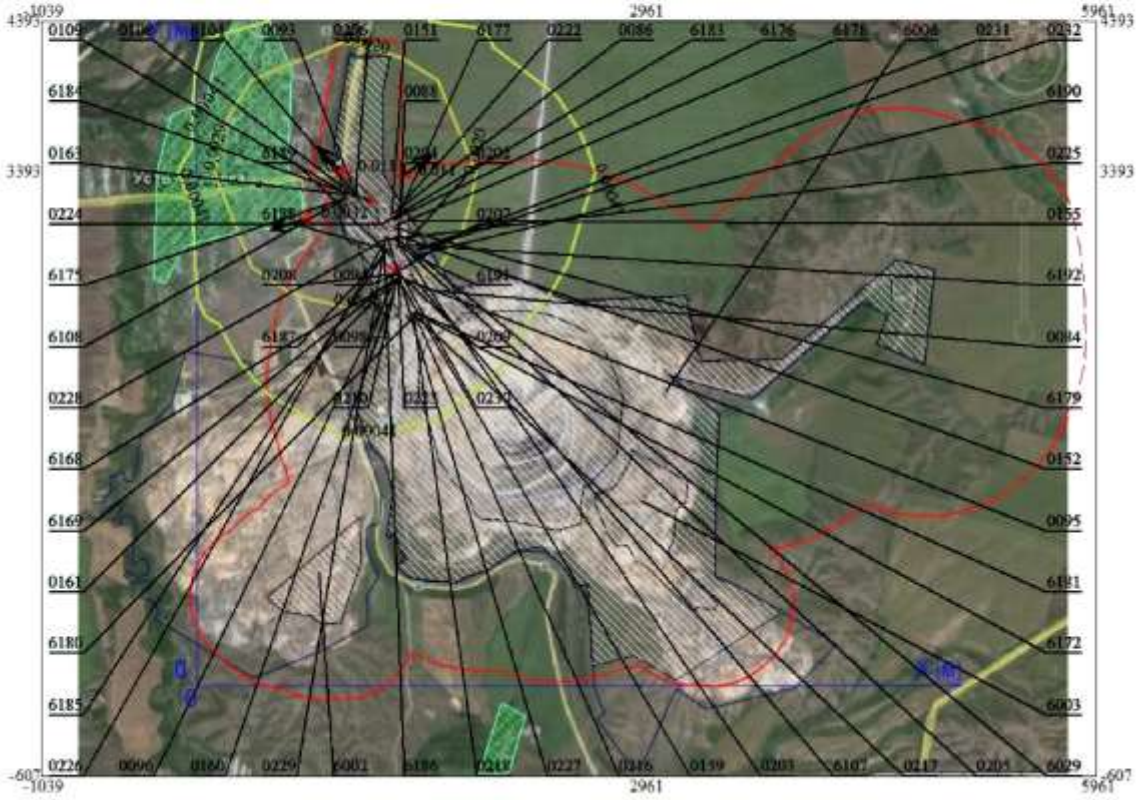
Изолинии в долях ПДК
- 0.0027 ПДК
- 0.0051 ПДК
- 0.013 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.0226709 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 0.82 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)





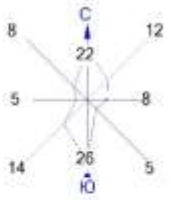
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

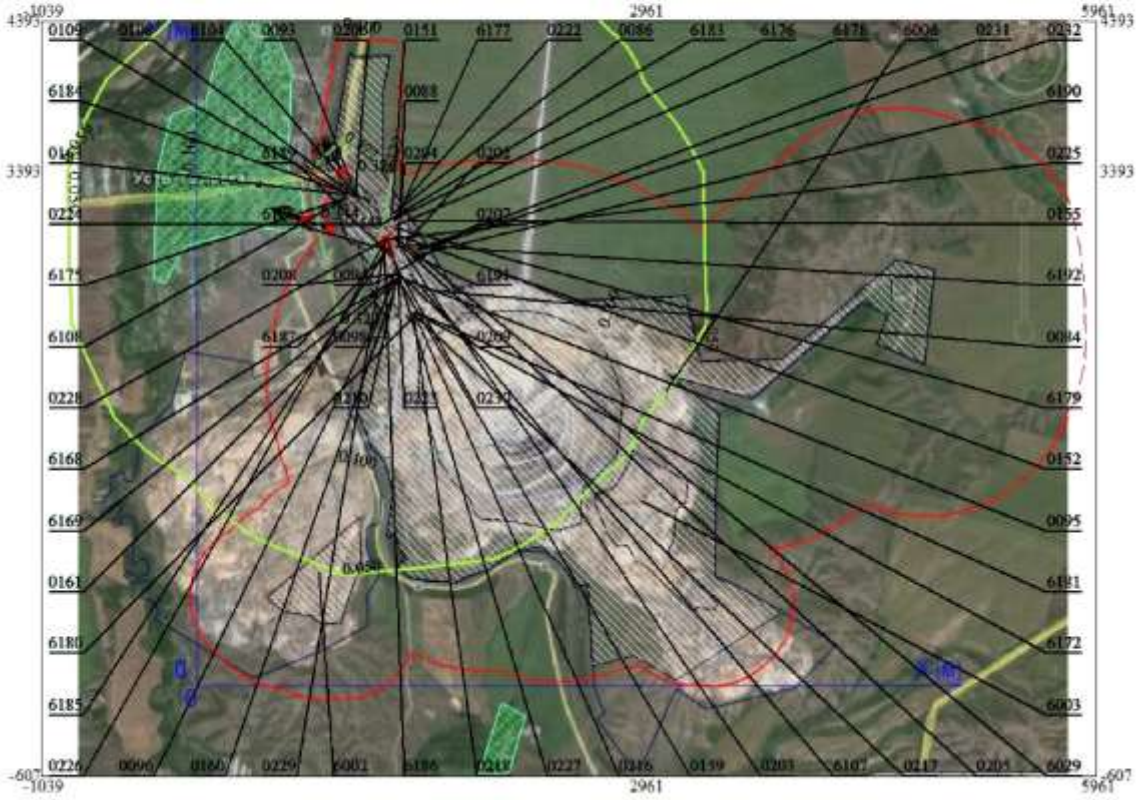
Изолинии в долях ПДК
0.00041 ПДК
0.0020 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.0105787 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 136° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)





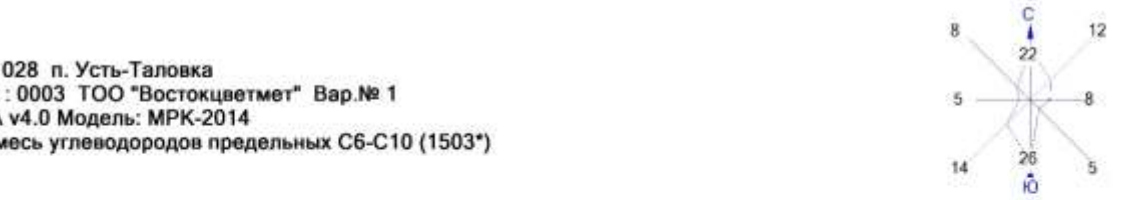
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

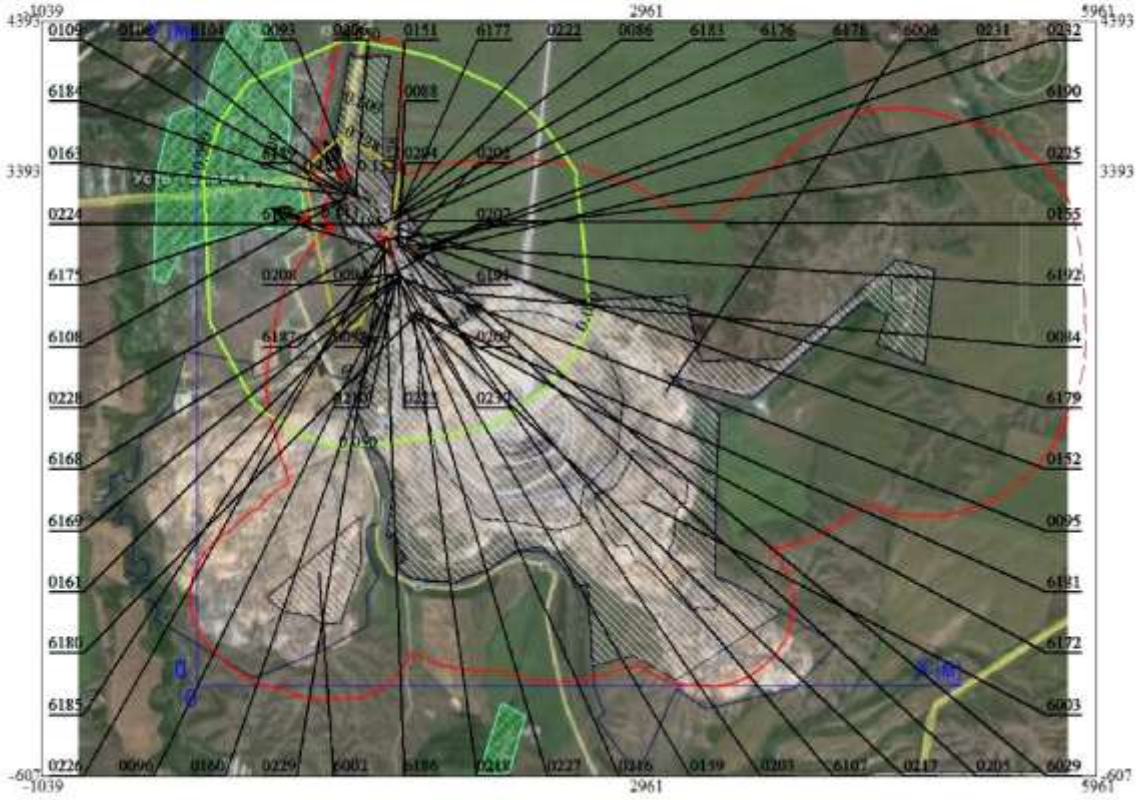
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.322 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.385902 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 149° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)





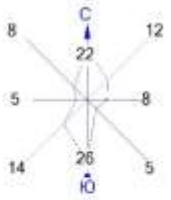
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

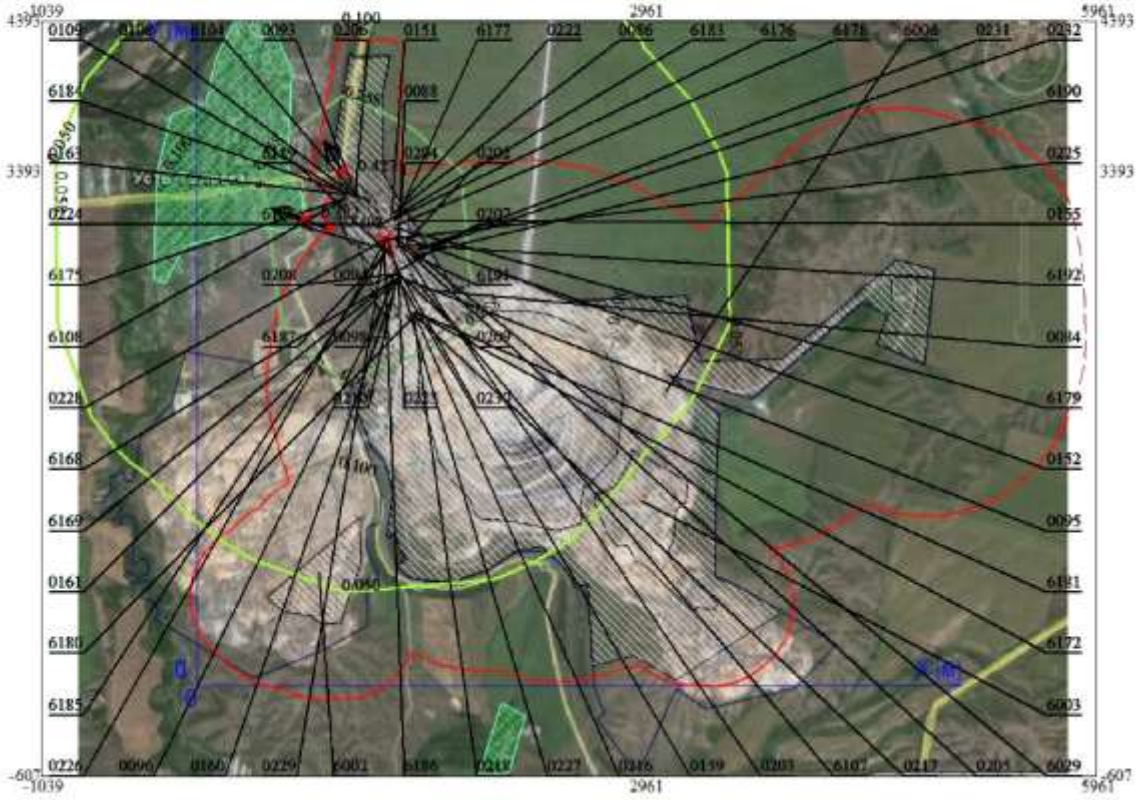
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.128 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.1574978 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 149° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)





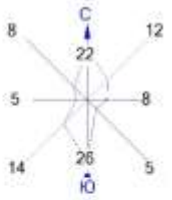
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

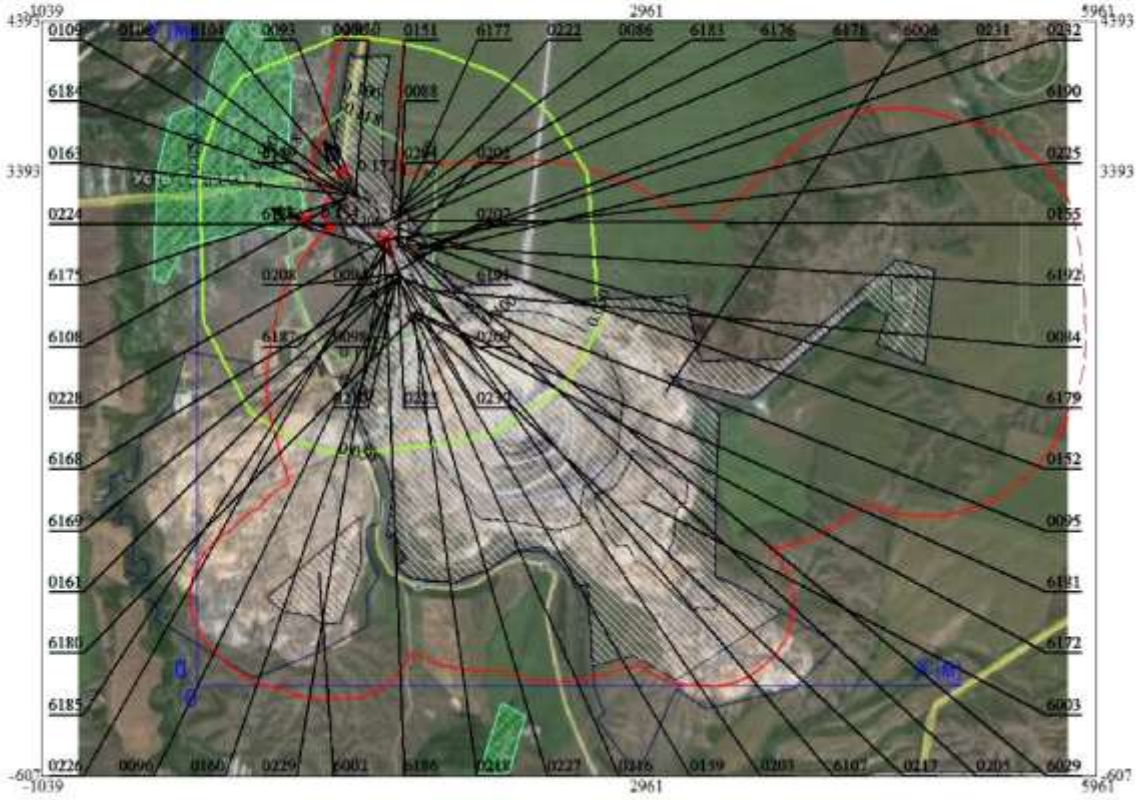
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.258 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.4266307 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 149° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0602 Бензол (64)





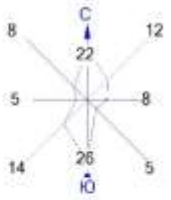
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

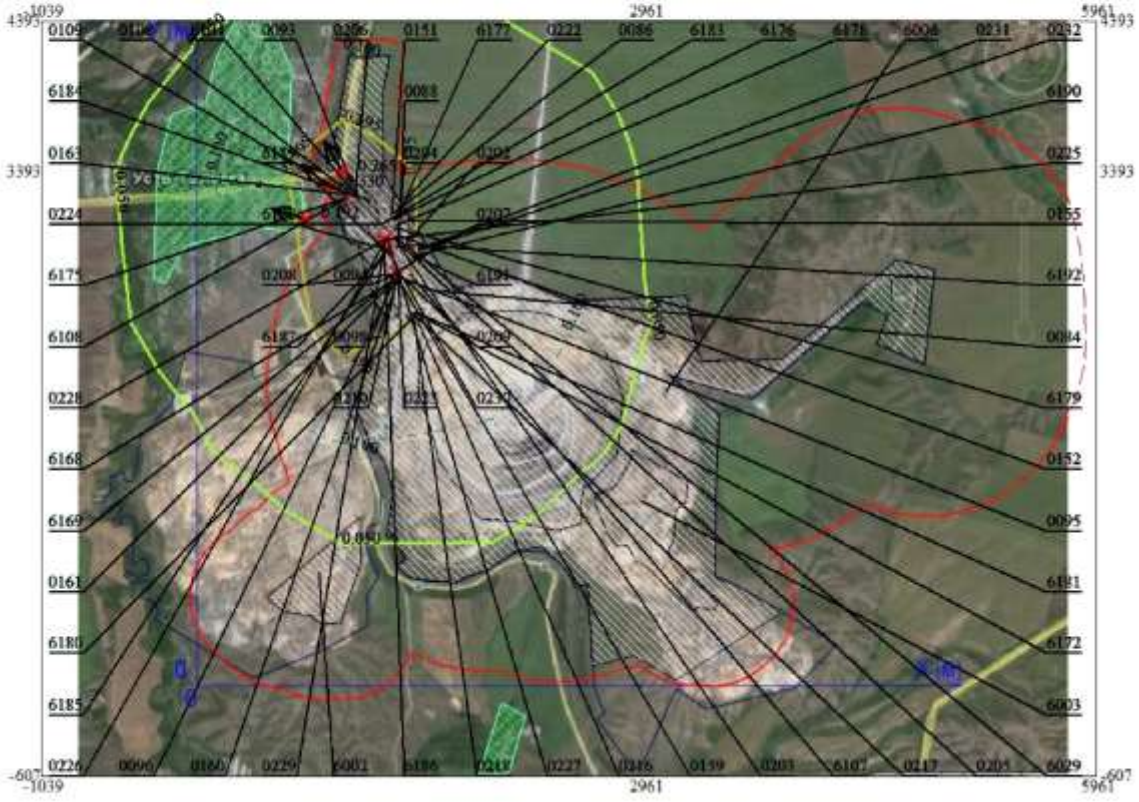
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.118 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.1715077 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 149° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





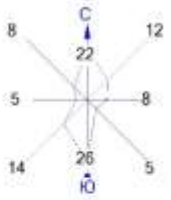
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

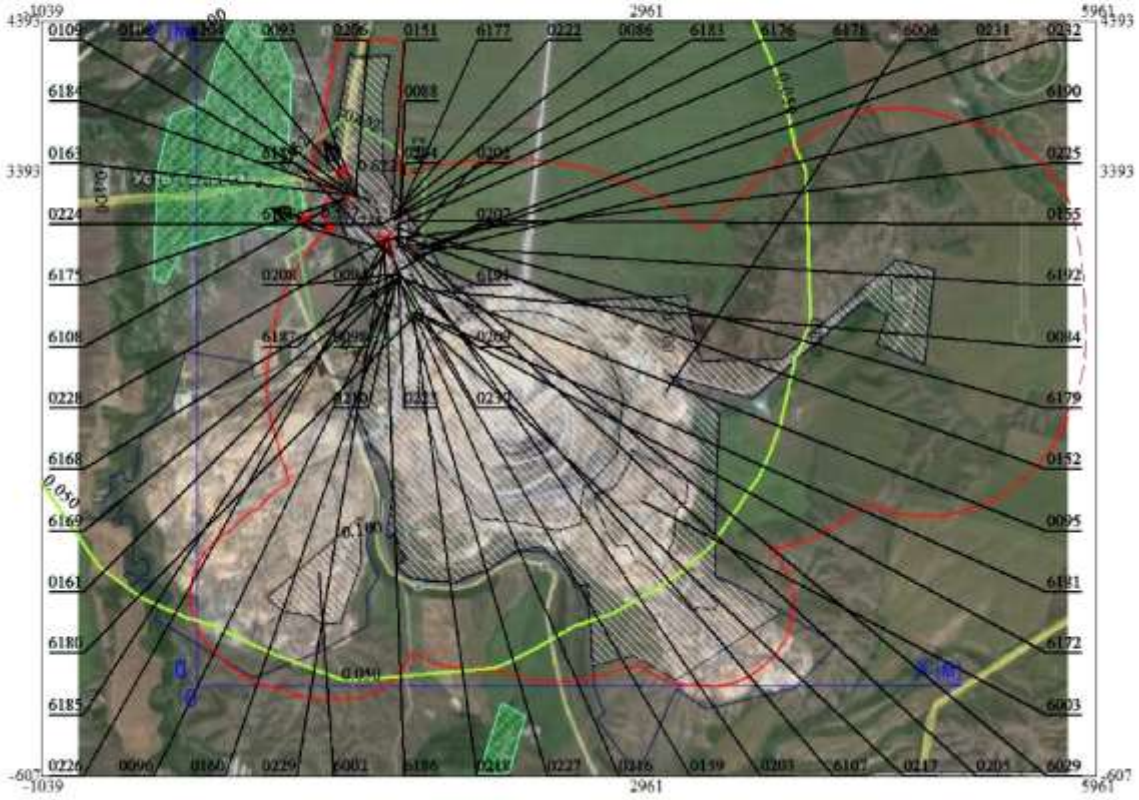
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.195 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.2649912 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)





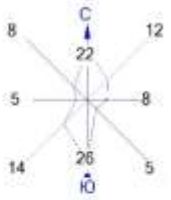
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

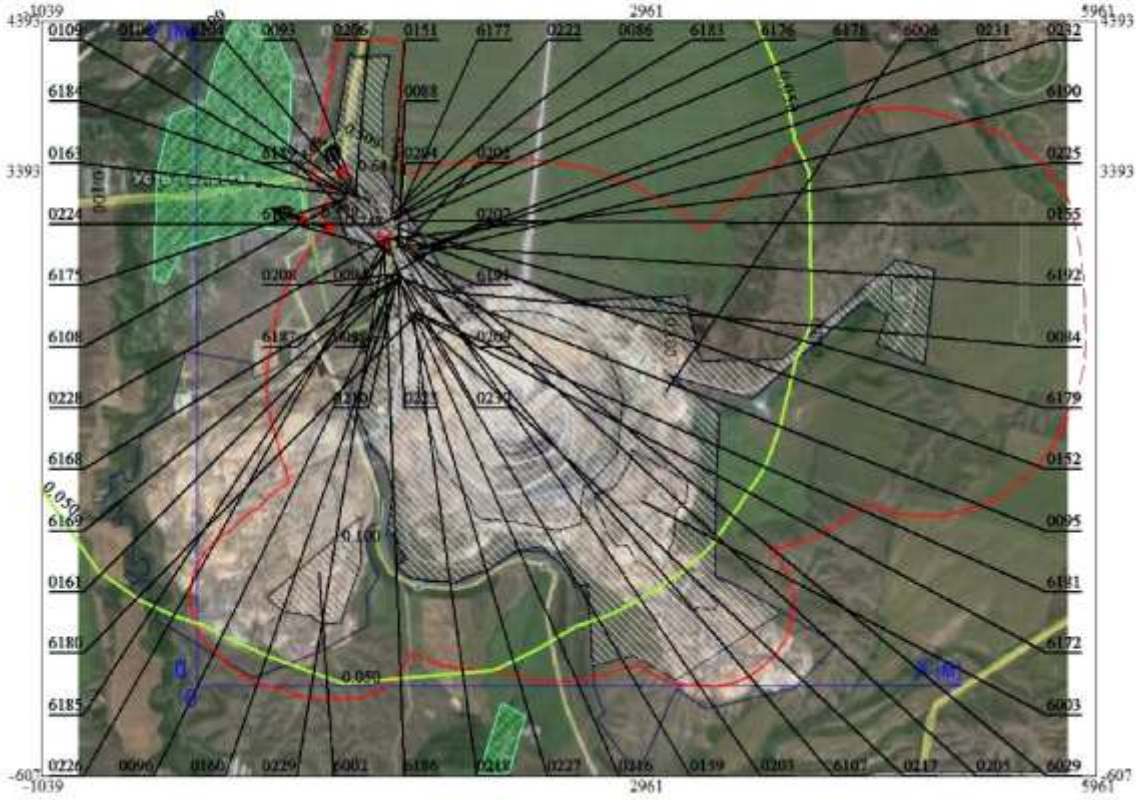
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.452 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.6222435 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 149° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0627 Этилбензол (675)





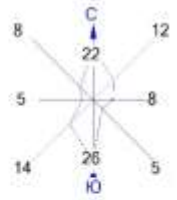
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

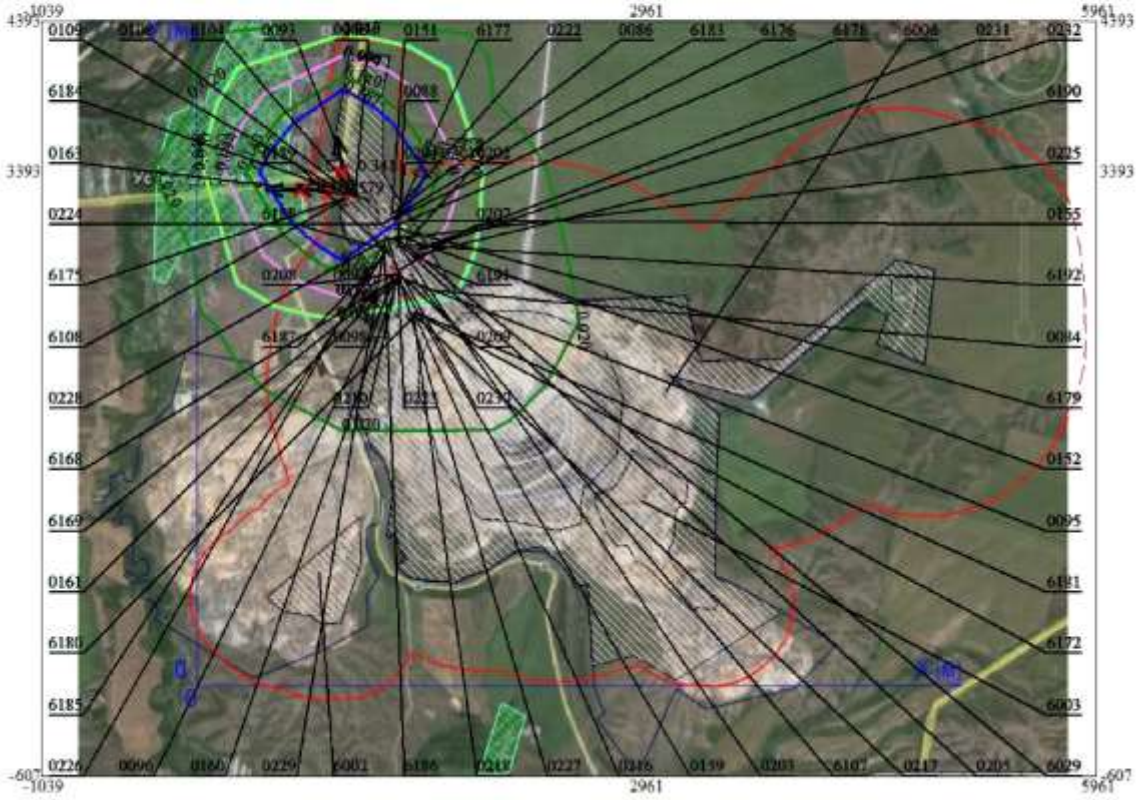
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.509 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.6414579 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 149° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)





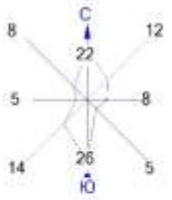
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

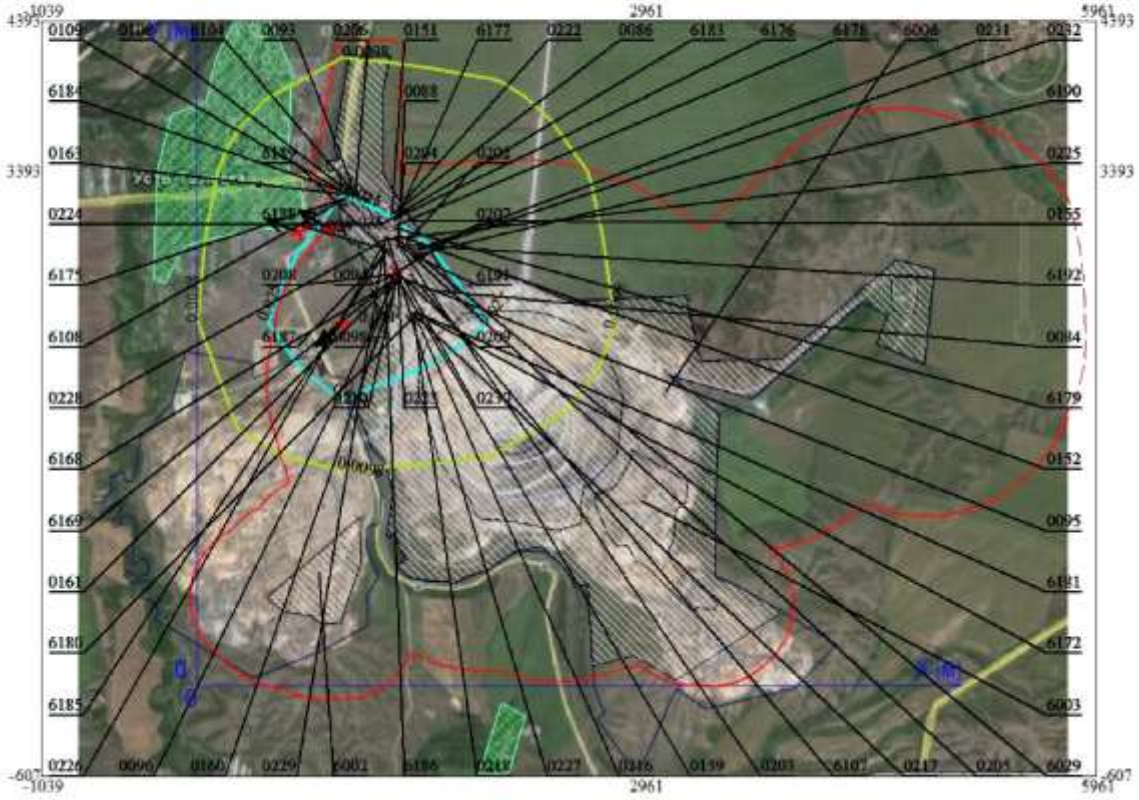
Изолинии в долях ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.048 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.094 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.140 ПДК
- 0.167 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.3413951 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 171° и опасной скорости ветра 5.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
1048 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)





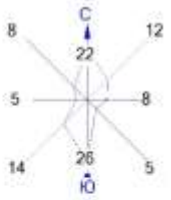
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

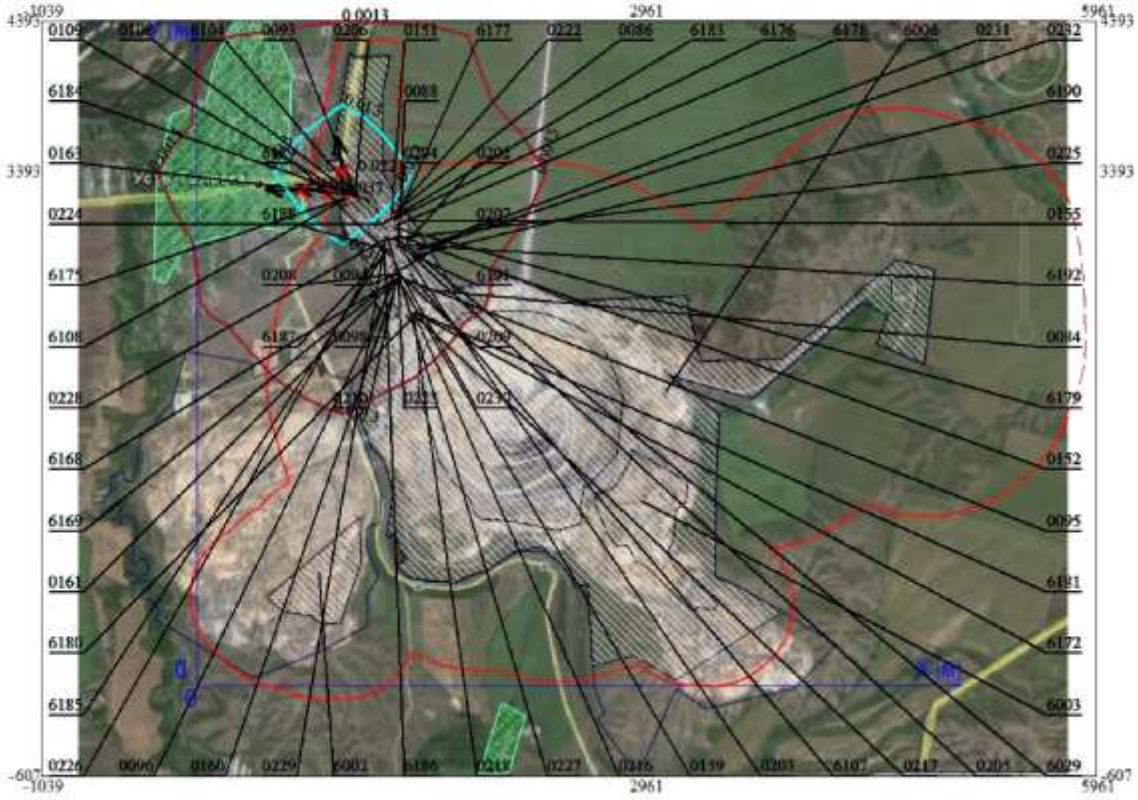
Изолинии в долях ПДК
0.0098 ПДК
0.025 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.0408904 ПДК достигается в точке x= 961 y= 2393
При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 4.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

Город : 028 п. Усть-Таловка
Объект : 0003 ТОО "Востокцветмет" Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0013 ПДК
- 0.013 ПДК

0 394 1182м.
Масштаб 1:39400

Макс концентрация 0.0218077 ПДК достигается в точке x= 961 y= 3393
При опасном направлении 171° и опасной скорости ветра 5.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 8*6
Расчёт на существующее положение.

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "Ecologic Lab"

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| № 01-03436/23и выдано 21.04.2023 |

2. Параметры города
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Название: п. Усть-Таловка
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 2.2 м/с
Температура летняя = 27.4 град.С
Температура зимняя = -22.3 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м		м	м/с	м3/с	градС	м	м	м					г/с
0098	T	12.0	0.95	12.38	8.78	0.0	1305.00	2736.00				3.0	1.00	0	0.0044542
0204	T	13.0	0.55	11.28	2.68	0.0	1322.00	2900.00				3.0	1.00	0	0.0041250
0205	T	12.0	0.95	4.33	3.07	0.0	1323.00	2936.00				3.0	1.00	0	0.0588472
0206	T	5.0	0.020	2.99	0.0009	0.0	1047.00	3247.00				3.0	1.00	0	0.0041250
0210	T	6.0	0.20	10.25	0.3220	0.0	1328.00	2714.00				3.0	1.00	0	0.0041250
0216	T	5.0	0.20	3.72	0.1169	0.0	1434.00	2460.00				3.0	1.00	0	0.0041250
0224	T	3.0	0.20	10.35	0.3252	0.0	1221.00	3047.00				3.0	1.00	0	0.0040708
6180	П1	4.0				0.0	1434.00	2436.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0041250
6184	П1	1.0				0.0	1146.00	3204.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0044542

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0098	0.004454	T	0.004212	1.27	87.1
2	0204	0.004125	T	0.010455	0.62	46.0
3	0205	0.058847	T	0.240974	0.50	34.2
4	0206	0.004125	T	0.130265	0.50	14.3
5	0210	0.004125	T	0.085128	0.50	17.1
6	0216	0.004125	T	0.130265	0.50	14.3
7	0224	0.004071	T	0.178760	0.90	15.3
8	6180	0.004125	П1	0.219256	0.50	11.4
9	6184	0.004454	П1	1.193164	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.092451 г/с
Сумма См по всем источникам = 2.192478 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.53 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

_____
y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=167)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.004: 0.006: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

_____
y= 3393 : Y-строка 2 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=140)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.005: 0.030: 0.010: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.002: 0.012: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~

_____
y= 2393 : Y-строка 3 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 34)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.005: 0.012: 0.010: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.002: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~

_____
y= 1393 : Y-строка 4 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1961.0; напр.ветра=336)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.003: 0.005: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

_____
y= 393 : Y-строка 5 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1961.0; напр.ветра=345)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

```
_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=349)
----------:_____________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0302052 долей ПДКмр
                                    =  0.0120821 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Yм =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     140 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:20
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
               ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.002 0.004 0.006 0.004 0.003 0.001 0.001 0.000 |- 1
   |                                                 |
 2-| 0.002 0.005 0.030 0.010 0.004 0.002 0.001 0.001 |- 2
   |             ^                                   |
 3-| 0.002 0.005 0.012 0.010 0.004 0.002 0.001 0.001 |- 3
   |             ^                                   |
 4-| 0.001 0.003 0.005 0.005 0.003 0.001 0.001 0.001 |- 4
   |                                                 |
 5-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001  .    |- 5
   |                                                 |
 6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    |- 6
   |                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0302052 долей ПДКмр
                                    =  0.0120821 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Yм =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     140 град.
  и "опасной" скорости ветра    : 12.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:20
     Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
               ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  22
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

          ___________Расшифровка_обозначений_____________
```

```
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 3065: 3040: 3018: 2990: 2977: 2955: 2943: 2926: 2906: 2872: 2838: 2807: 2764: 2729: 2691:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 y=  1061:  1073:  1084:  1093:  1103:  1112:  1118:  1124:  1128:  1133:  1139:  1146:  1153:  1157:  1159:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   249:   261:   274:   284:   293:   303:   312:   323:   332:   336:   341:   357:   365:   369:   384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0098	0.000721	T	0.027263	1.27	87.1
2	0204	0.000458	T	0.046463	0.62	46.0
3	0205	0.001554	T	0.254556	0.50	34.2
4	0206	0.000458	T	0.578913	0.50	14.3
5	0210	0.000721	T	0.595007	0.50	17.1
6	0216	0.000458	T	0.578913	0.50	14.3
7	0224	0.000721	T	1.266089	0.90	15.3
8	6180	0.000458	П1	0.974399	0.50	11.4
9	6184	0.000383	П1	4.107043	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.005933 г/с

Сумма Cm по всем источникам = 8.428646 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.56 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.56 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=168)

x=	-1039	-39	961	1961	2961	3961	4961	5961
Qc :	0.004	0.009	0.014	0.009	0.005	0.003	0.002	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  3393 : Y-строка  2  Cmax=  0.096 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=141)
----------:-----------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.010: 0.096: 0.014: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  101 :  107 :  141 :  233 :  254 :  260 :  262 :  264 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.002: 0.004: 0.038: 0.009: 0.003: 0.001: 0.001:      :
Ки : 0205 : 0205 : 6184 : 0205 : 0205 : 0205 : 0205 :      :
Ви : 0.001: 0.003: 0.030: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 0224 : 0224 : 0224 : 0204 : 0224 : 0224 :      :      :
Ви : 0.000: 0.001: 0.012: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки : 6184 : 0204 : 0205 : 0210 : 0204 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  2393 : Y-строка  3  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 84)
----------:-----------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.008: 0.029: 0.025: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=335)
----------:-----------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.006: 0.011: 0.015: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=345)
----------:-----------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.004: 0.005: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=349)
----------:-----------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0956921 долей ПДКмр
                                    =  0.0009569 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Yм =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     141 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :028 п. Усть-Таловка.
    Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
    Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:20
    Примесь   :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
               ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
```

```
    1    2    3    4    5    6    7    8
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
1-| 0.004 0.009 0.014 0.009 0.005 0.003 0.002 0.001 |- 1
  |                                                 |
2-| 0.005 0.010 0.096 0.014 0.007 0.004 0.002 0.001 |- 2
  |           ^                                     |
3-| 0.004 0.008 0.029 0.025 0.008 0.004 0.002 0.002 |- 3
  |           ^                                     |
4-| 0.003 0.006 0.011 0.015 0.007 0.003 0.002 0.001 |- 4
  |                                                 |
5-| 0.002 0.004 0.005 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001 |- 5
  |                                                 |
6-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 |- 6
  |                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0956921 долей ПДКмр
= 0.0009569 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Ym = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 141 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~
```

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	-------	---- b=C/M ---
1	0206	T	0.00045830	0.0175207	54.2	54.2	38.2297745
2	6184	П1| 0.00038330| 0.0145993	45.2	99.4	38.0885544
В сумме = 0.0321200 99.4
Суммарный вклад остальных = 0.000201 0.6
~~~
~~~

y= 4252: 4269: 4273: 4262: 4266: 4266: 4272: 4268: 4259: 4240: 4202: 4169: 4099: 4040: 3990:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 952: 978: 1013: 1050: 1087: 1143: 1218: 1263: 1295: 1343: 1369: 1370: 1363: 1350: 1346:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 x=   394:  402:  410:  417:  425:  438:  451:  469:  482:  494:  508:  524:  538:  551:  563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
ПДКмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
ПДКмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
ПДКмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
ПДКмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
ПДКмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)
ПДКмр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~	~~~	~~~~~	~~	гр.~~~ г/с~~~
0084	T	6.0	0.20	11.60	0.3608	0.0	1497.00	2617.00			3.0	1.00	0		0.0000033

0151 T 15.0 0.50 9.30 1.79 0.0 1286.00 3112.00 3.0 1.00 0 0.0000233

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)
ПДКмр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0084	0.00000330	T	0.000138	0.50	17.1
2	0151	0.000023	T	0.000114	0.50	42.8
Суммарный Mq= 0.000027 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.000251 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)
ПДКмр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)
ПДКмр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)
ПДКмр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)
ПДКмр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)
ПДКмр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
0084	T	6.0	0.20	11.60	0.3608	0.0	1497.00	2617.00				3.0	1.00	0	0.0000050
0151	T	15.0	0.50	9.30	1.79	0.0	1286.00	3112.00				3.0	1.00	0	0.0000425

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0084	0.00000500	T	0.041694	0.50	17.1
2	0151	0.000042	T	0.041359	0.50	42.8
Суммарный Mq= 0.000047 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.083053 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 2461 м; Y= 1893 |
| Длина и ширина : L= 7000 м; B= 5000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 1000 м |
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:
 x= -215: -272: -293: 1861: 2015: 2065: 2173:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   952: 978: 1013: 1050: 1087: 1143: 1218: 1263: 1295: 1343: 1369: 1370: 1363: 1350: 1346:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

y= 1166: 1149: 1141: 1132: 1123: 1125: 1121: 1122: 1123: 1124: 1128: 1133: 1137: 1143: 1147:
x= 5131: 5083: 5046: 5008: 4957: 4887: 4858: 4798: 4755: 4711: 4671: 4644: 4615: 4594: 4569:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1147: 1157: 1166: 1176: 1188: 1194: 1204: 1188: 1162: 1133: 1106: 1087: 1060: 1036: 1018:
x= 4550: 4532: 4503: 4479: 4461: 4434: 4417: 4391: 4363: 4331: 4303: 4274: 4233: 4198: 4167:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1002: 983: 966: 948: 935: 928: 923: 914: 912: 906: 902: 875: 845: 819: 786:
x= 4132: 4095: 4062: 4015: 3984: 3946: 3906: 3876: 3838: 3816: 3797: 3812: 3837: 3856: 3875:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 758: 731: 706: 661: 619: 561: 502: 465: 429: 391: 367: 347: 319: 286: 262:
x= 3894: 3905: 3917: 3931: 3939: 3950: 3952: 3944: 3936: 3929: 3923: 3912: 3900: 3884: 3867:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 237: 218: 193: 170: 153: 135: 110: 93: 76: 56: 44: 32: 22: 12: 5:
x= 3855: 3838: 3817: 3794: 3775: 3755: 3731: 3705: 3681: 3648: 3621: 3595: 3566: 3543: 3512:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -3: -7: -7: -6: -5: -3: 6: 6: -2: -0: 6: 12: 21: 29: 36:
x= 3465: 3426: 3405: 3377: 3359: 3342: 3317: 3303: 3264: 3227: 3191: 3155: 3130: 3108: 3086:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 49: 60: 71: 84: 95: 111: 116: 132: 129: 117: 106: 98: 88: 76: 63:
x= 3065: 3040: 3018: 2990: 2977: 2955: 2943: 2926: 2906: 2872: 2838: 2807: 2764: 2729: 2691:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 49: 39: 35: 28: 27: 23: 19: 19: 20: 20: 24: 28: 25: 36: 39:
x= 2640: 2609: 2571: 2535: 2498: 2463: 2435: 2396: 2365: 2331: 2303: 2263: 2235: 2193: 2170:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 52: 60: 72: 76: 85: 88: 88: 85: 89: 91: 95: 99: 100: 110: 116:
x= 2138: 2105: 2084: 2053: 2032: 1997: 1954: 1918: 1883: 1855: 1824: 1790: 1755: 1717: 1686:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1354.4 м, Y= 3367.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0091032 доли ПДКмр|
| 0.0000091 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 195 град.
и скорости ветра 0.93 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M	
1	0151	T	0.00004250	0.0090796	99.7	99.7	213.6366577	
			В сумме =	0.0090796	99.7			
			Суммарный вклад остальных =	0.000024	0.3			

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8	6176	0.000262	П1	0.009291	0.50	22.8
9	6177	0.007062	П1	0.250262	0.50	22.8
10	6178	0.001888	П1	0.066884	0.50	22.8
11	6179	0.001888	П1	0.066884	0.50	22.8
12	6180	0.002527	П1	0.089527	0.50	22.8
13	6181	0.001273	П1	0.045123	0.50	22.8
14	6184	0.000691	П1	0.123401	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.135365 г/с
Сумма См по всем источникам = 8.591937 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.57 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.57 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=170)

x= -1039 :	-39:	961:	1961:	2961:	3961:	4961:	5961:
Qc :	0.014:	0.027:	0.042:	0.030:	0.015:	0.010:	0.007:	0.005:
Cc :	0.003:	0.005:	0.008:	0.006:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:

y= 3393 : Y-строка 2 Cmax= 0.884 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=141)

x= -1039 :	-39:	961:	1961:	2961:	3961:	4961:	5961:
Qc :	0.016:	0.042:	0.884:	0.075:	0.022:	0.011:	0.008:	0.006:
Cc :	0.003:	0.008:	0.177:	0.015:	0.004:	0.002:	0.002:	0.001:
Фоп:	94 :	98 :	141 :	247 :	260 :	266 :	267 :	267 :
Uоп:	1.77 :	0.50 :	1.38 :	0.50 :	0.50 :	2.96 :	4.34 :	12.00 :
Ви :	0.010:	0.024:	0.847:	0.049:	0.012:	0.006:	0.004:	0.003:
Ки :	0093 :	0093 :	0093 :	0155 :	0155 :	0093 :	0093 :	0093 :

```
Ви : 0.004: 0.014: 0.018: 0.018: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0155 : 0155 : 0155 : 0093 : 0093 : 0155 : 0155 : 0155 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.005: 0.003: 0.001: 0.000:      :      :
Ки : 6177 : 6177 : 6177 : 6177 : 6177 : 6177 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2393 : Y-строка  3  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 24)
----------:_____________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.028: 0.062: 0.057: 0.022: 0.011: 0.008: 0.006:
Cc : 0.003: 0.006: 0.012: 0.011: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   69 :   58 :   24 :  317 :  294 :  286 :  282 :  279 :
Uоп: 2.04 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.008: 0.013: 0.035: 0.033: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0093 : 0093 : 0155 : 0155 : 0155 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви : 0.004: 0.012: 0.016: 0.016: 0.009: 0.004: 0.002: 0.002:
Ки : 0155 : 0155 : 0093 : 0093 : 0093 : 0155 : 0155 : 0155 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 6177 : 6177 : 0205 : 6177 : 6177 : 6177 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=337)
----------:_____________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.014: 0.021: 0.021: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=345)
----------:_____________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=349)
----------:_____________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.8839464 долей ПДКмр
                                    =  0.1767893 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Yм =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     141 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:20
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
              ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.014 0.027 0.042 0.030 0.015 0.010 0.007 0.005 |- 1
   |                                                 |
```

```
 2-| 0.016 0.042 0.884 0.075 0.022 0.011 0.008 0.006 |- 2
   |           ^                                     |
 3-| 0.014 0.028 0.062 0.057 0.022 0.011 0.008 0.006 |- 3
   |           ^                                     |
 4-| 0.010 0.014 0.021 0.021 0.015 0.010 0.007 0.005 |- 4
   |                                                 |
 5-| 0.008 0.009 0.011 0.012 0.010 0.008 0.006 0.005 |- 5
   |                                                 |
 6-| 0.006 0.007 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 6
   |                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
      1     2     3     4     5     6     7     8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.8839464 долей ПДКмр
= 0.1767893 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 141 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.38 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~~
```

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 83 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
1	0093	T	0.0412| 0.1925569	100.0	100.0	4.6788669
В сумме = 0.1925569 100.0
Суммарный вклад остальных = 0.000090 0.0
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Qc : 0.219: 0.178: 0.154: 0.132: 0.119: 0.110: 0.098: 0.087: 0.075: 0.067: 0.061: 0.058: 0.055: 0.052: 0.050:
Cc : 0.044: 0.036: 0.031: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп: 141 : 148 : 151 : 155 : 157 : 159 : 161 : 163 : 165 : 167 : 162 : 163 : 165 : 165 : 167 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.198: 0.166: 0.144: 0.124: 0.112: 0.104: 0.092: 0.082: 0.071: 0.064: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027:
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви : 0.008: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:
Ки : 0155 : 6177 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 :
Ви : 0.005: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6177 : 0155 : 6177 : 0205 : 0205 : 0205 : 0205 : 6184 : 6177 : 6184 : 6177 : 6177 : 6177 : 6177 : 6177 :
~~~
~~~

x= 3232: 3271: 3317: 3329: 3359: 3404: 3455: 3492: 3534: 3576: 3620: 3669: 3715: 3760: 3809:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

y= 237: 218: 193: 170: 153: 135: 110: 93: 76: 56: 44: 32: 22: 12: 5:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 3855: 3838: 3817: 3794: 3775: 3755: 3731: 3705: 3681: 3648: 3621: 3595: 3566: 3543: 3512:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 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:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

~~~
~~~

~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
0218 T 11.0 0.20 8.85 0.2780 0.0 1426.00 2462.00 1.0 1.00 0 0.0005000
0230 T 2.7 0.20 15.92 0.5001 0.0 1302.00 2798.00 1.0 1.00 0 0.0005000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0302 - Азотная кислота (5)
ПДКмр для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
1	0218	0.000500	T	0.000836	0.50	62.7
2	0230	0.000500	T	0.003706	1.53	47.2

Суммарный Mq= 0.001000 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.004542 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.34 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0302 - Азотная кислота (5)
ПДКмр для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.34 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0302 - Азотная кислота (5)
ПДКмр для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0302 - Азотная кислота (5)
ПДКмр для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0302 - Азотная кислота (5)
ПДКмр для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0302 - Азотная кислота (5)
ПДКмр для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
0218	T	11.0	0.20	8.85	0.2780	0.0	1426.00	2462.00				1.0	1.00	0	0.0000492

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0218	0.000049	T	0.000165	0.50	62.7

Суммарный Mq= 0.000049 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000165 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20

Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	г/с~~~
0093	T	2.0	0.050	2.03	0.0040	0.0	1027.00	3310.00			1.0	1.00	0		0.0331687
0096	T	8.0	0.020	4.81	0.0015	0.0	1305.00	2670.00			1.0	1.00	0		0.0014950
0155	T	3.0	0.50	8.95	1.72	0.0	1390.00	3078.00			1.0	1.00	0		0.0857675
0161	T	4.0	0.35	11.40	1.10	0.0	1311.00	2685.00			1.0	1.00	0		0.0022200
0222	T	2.0	0.10	12.73	0.1000	0.0	1333.00	3162.00			1.0	1.00	0		0.0006260
6029	П1	8.0			0.0		1307.00	2969.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0001229
6176	П1	4.0			0.0		1301.00	3082.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0000426
6177	П1	4.0			0.0		1306.00	3062.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0011476
6178	П1	4.0			0.0		1311.00	3043.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0003067
6179	П1	4.0			0.0		1316.00	3027.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0003067
6180	П1	4.0			0.0		1434.00	2436.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0032845
6181	П1	4.0			0.0		1461.00	2461.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0002069
6184	П1	1.0			0.0		1146.00	3204.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0000860

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0093	0.033169	T	2.961676	0.50	11.4
2	0096	0.001495	T	0.005256	0.50	45.6
3	0155	0.085768	T	0.356624	1.92	65.7
4	0161	0.002220	T	0.008804	1.30	59.1
5	0222	0.000626	T	0.026894	0.83	18.9
6	6029	0.000123	П1	0.000432	0.50	45.6
7	6176	0.000043	П1	0.000755	0.50	22.8
8	6177	0.001148	П1	0.020333	0.50	22.8
9	6178	0.000307	П1	0.005434	0.50	22.8
10	6179	0.000307	П1	0.005434	0.50	22.8
11	6180	0.003284	П1	0.058194	0.50	22.8
12	6181	0.000207	П1	0.003666	0.50	22.8
13	6184	0.000086	П1	0.007679	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.128781 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 3.461180 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.65 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.65 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=168)

x=	-1039	-39	961	1961	2961	3961	4961	5961

```
Qc : 0.007: 0.012: 0.022: 0.017: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.003: 0.005: 0.009: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  3393 : Y-строка  2  Cmax=  0.358 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=141)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.022: 0.358: 0.048: 0.013: 0.006: 0.004: 0.003:
Cc : 0.003: 0.009: 0.143: 0.019: 0.005: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   95 :   99 :  141 :  245 :  260 :  265 :  266 :  267 :
Uоп: 1.77 : 0.50 : 1.25 : 0.50 : 0.50 : 2.95 : 4.32 : 5.71 :
         :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.004: 0.012: 0.341: 0.041: 0.010: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0093 : 0155 : 0093 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 :
Ви : 0.003: 0.010: 0.016: 0.006: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0155 : 0093 : 0155 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви :     :     : 0.000:     :     :     :     :     :
Ки :     :     : 6177 :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2393 : Y-строка  3  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 28)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.015: 0.037: 0.034: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003:
Cc : 0.003: 0.006: 0.015: 0.014: 0.005: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 12)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.008: 0.012: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=346)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=349)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  0.3579973 долей ПДКмр
                                    =  0.1431989 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Yм =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     141 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:20
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
              ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8
 *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
1-| 0.007 0.012 0.022 0.017 0.008 0.005 0.004 0.003 |- 1
  |                                                 |
2-| 0.008 0.022 0.358 0.048 0.013 0.006 0.004 0.003 |- 2
  |           ^                                     |
3-| 0.007 0.015 0.037 0.034 0.011 0.006 0.004 0.003 |- 3
  |           ^                                     |
4-| 0.005 0.008 0.012 0.011 0.007 0.005 0.004 0.003 |- 4
  |                                                 |
5-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 |- 5
  |                                                 |
6-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 6
  |                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.3579973 долей ПДКмр
= 0.1431989 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 141 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.25 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~
```

Координаты точки : X= 680.6 м, Y= 3265.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0776094 доли ПДКмр|
| 0.0310438 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 83 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
1	0093	T	0.0332| 0.0775960	100.0	100.0	2.3394334
В сумме = 0.0775960 100.0
Суммарный вклад остальных = 0.000013 0.0

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 436
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= 1332: 1429: 1522: 1620: 1699: 1769: 1838: 1950: 2038: 2164: 2298: 2428: 2549: 2647: 2744:
x= 603: 584: 547: 519: 510: 482: 472: 454: 454: 468: 496: 519: 551: 593: 654:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:

y= 2833: 2944: 2977: 3019: 3093: 3158: 3214: 3251: 3293: 3311: 3362: 3400: 3474: 3520: 3562:
x= 709: 774: 821: 872: 844: 835: 853: 877: 877: 830: 779: 761: 761: 774: 807:
Qc : 0.040: 0.056: 0.067: 0.083: 0.099: 0.117: 0.149: 0.191: 0.207: 0.150: 0.115: 0.113: 0.120: 0.110: 0.092:
Cc : 0.016: 0.022: 0.027: 0.033: 0.040: 0.047: 0.060: 0.076: 0.083: 0.060: 0.046: 0.045: 0.048: 0.044: 0.037:
Фоп: 65 : 35 : 32 : 28 : 40 : 52 : 61 : 69 : 83 : 90 : 102 : 110 : 122 : 129 : 138 :
Uоп: 0.50 :12.00 :12.00 :12.00 :11.41 : 9.47 : 7.12 : 5.17 : 4.55 : 7.03 : 9.92 :11.32 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.035: 0.056: 0.067: 0.083: 0.099: 0.117: 0.149: 0.191: 0.207: 0.150: 0.113: 0.097: 0.089: 0.083: 0.081:
Ки : 0155 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви : 0.004: : : : : : : : : 0.003: 0.015: 0.031: 0.025: 0.011:
Ки : 0093 : : : : : : : : : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 :
Ви : : : : : : : : : : : 0.000: : 0.001: 0.000:
Ки : : : : : : : : : : : 0222 : : 6177 : 6177 :

y= 3576: 3641: 3689: 3743: 3779: 3809: 3854: 3902: 3957: 4007: 4055: 4100: 4143: 4184: 4228:
x= 816: 821: 822: 829: 835: 842: 846: 853: 862: 869: 883: 886: 899: 903: 918:
Qc : 0.087: 0.070: 0.060: 0.052: 0.047: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026:
Cc : 0.035: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп: 141 : 148 : 151 : 155 : 149 : 151 : 152 : 154 : 156 : 158 : 160 : 161 : 162 : 163 : 164 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.080: 0.067: 0.058: 0.050: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 :
Ви : 0.006: 0.002: 0.001: 0.001: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви : : : 0.000: 0.000: : : : : : : : : : : :
Ки : : : 6180 : 6180 : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

y= 3815: 3814: 3801: 3795: 3771: 3756: 3741: 3731: 3717: 3697: 3682: 3659: 3624: 3594: 3565:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 4637: 4713: 4786: 4849: 4924: 4983: 5040: 5096: 5145: 5196: 5252: 5306: 5367: 5422: 5470:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

_____Источники_____	_____Их расчетные параметры_____
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	0218	0.000132	T	0.000441	0.50	62.7
2	0230	0.000132	T	0.001957	1.53	47.2
~~

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКмр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	~градС~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
0086	T	1.0	0.56	7.40	1.82	20.0	1292.00	3119.00			1.0	1.00	0		0.0000241
0218	T	11.0	0.20	8.85	0.2780	0.0	1426.00	2462.00			1.0	1.00	0		0.0000267
0230	T	2.7	0.20	15.92	0.5001	0.0	1302.00	2798.00			1.0	1.00	0		0.0000267

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКмр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0086	0.000024	T	0.000245	5.93	52.5
2	0218	0.000027	T	0.000060	0.50	62.7
3	0230	0.000027	T	0.000264	1.53	47.2

Суммарный Mq= 0.000077 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000568 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 3.32 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКмр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.32 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКмр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20

Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКмр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКмр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКмр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					гр.					г/с
0093	T	2.0	0.050	2.03	0.0040	0.0	1027.00	3310.00				3.0	1.00	0	0.0156100
0155	T	3.0	0.50	8.95	1.72	0.0	1390.00	3078.00				3.0	1.00	0	0.0433550
0222	T	2.0	0.10	12.73	0.1000	0.0	1333.00	3162.00				3.0	1.00	0	0.0000803
6029	П1	8.0			0.0	1307.00	2969.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0000500	
6177	П1	4.0			0.0	1306.00	3062.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0030744	
6178	П1	4.0			0.0	1311.00	3043.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0009889	
6179	П1	4.0			0.0	1316.00	3027.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0009889	
6180	П1	4.0			0.0	1434.00	2436.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0004210	
6181	П1	4.0			0.0	1461.00	2461.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0001833	
6184	П1	1.0			0.0	1146.00	3204.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0000110	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0093	0.015610	T	11.150698	0.50	5.7
2	0155	0.043355	T	1.442171	1.92	32.8
3	0222	0.000080	T	0.027599	0.83	9.4
4	6029	0.000050	П1	0.001406	0.50	22.8
5	6177	0.003074	П1	0.435769	0.50	11.4
6	6178	0.000989	П1	0.140168	0.50	11.4

```
|   7 | 6179 |    0.000989| П1 |   0.140168 |   0.50  |    11.4  |
|   8 | 6180 |    0.000421| П1 |   0.059673 |   0.50  |    11.4  |
|   9 | 6181 |    0.000183| П1 |   0.025981 |   0.50  |    11.4  |
|  10 | 6184 |    0.000011| П1 |   0.007858 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.064763 г/с                                                  |
|Сумма См по всем источникам =    13.431491 долей ПДК                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.65 м/с                        |
|_________________________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
   Город   :028 п. Усть-Таловка.
   Объект   :0003 ТОО "Востокцветмет".
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2025 23:20
   Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
   Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
            ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
   Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.65 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
   Город   :028 п. Усть-Таловка.
   Объект   :0003 ТОО "Востокцветмет".
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2025 23:20
   Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
            ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

   Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
   Расчет проводился на прямоугольнике 1
   с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
               размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
         _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  4393 : Y-строка  1  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=164)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.009: 0.012: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  3393 : Y-строка  2  Cmax=  0.525 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=141)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.013: 0.525: 0.062: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.079: 0.009: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:   95 :   99 :  141 :  242 :  260 :  264 :  266 :  267 :
Uоп:12.00 :12.00 : 7.89 : 0.50 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.003: 0.006: 0.518: 0.059: 0.006: 0.003: 0.001: 0.001:
Ки : 0155 : 0155 : 0093 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 :
Ви : 0.002: 0.006: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0093 : 0093 : 6177 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви :      : 0.000: 0.002: 0.001: 0.000:      :      :      :
```

```
Ки :     : 6177 : 0155 : 6177 : 6177 :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  2393 : Y-строка  3  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 31)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.008: 0.038: 0.028: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.006: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=339)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.007: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=346)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=350)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  0.5249873 долей ПДКмр
                                    =  0.0787481 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Yм =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     141 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:20
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=    7000 м;  B=    5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    1000 м                  |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.005 0.009 0.012 0.010 0.005 0.003 0.002 0.001 |- 1
    |                                                 |
  2-| 0.005 0.013 0.525 0.062 0.008 0.004 0.002 0.002 |- 2
    |             ^                                   |
  3-| 0.004 0.008 0.038 0.028 0.008 0.004 0.002 0.002 |- 3
    |             ^                                   |
  4-| 0.003 0.004 0.007 0.007 0.005 0.003 0.002 0.001 |- 4
    |                                                 |
  5-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 5
    |                                                 |
  6-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 6
    |                                                 |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
       1     2     3     4     5     6     7     8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.5249873 долей ПДКмр
= 0.0787481 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 141 град.
и "опасной" скорости ветра : 7.89 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|

y= 3856: 2906: 4142: 4393: 3029: 4393: 3363: 3657: 3671: 4081: 2998: 3266: 3081: 3778: 3657:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 50: -94: 119: 252: 413: 482: 600: 605: 605: 619: 669: 681: 709: -170: -201:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.010: 0.013: 0.010: 0.025: 0.011: 0.059: 0.048: 0.046: 0.017: 0.053: 0.100: 0.077: 0.012: 0.011:
Cc : 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.009: 0.007: 0.007: 0.002: 0.008: 0.015: 0.011: 0.002: 0.002:
Фоп: 120 : 82 : 131 : 142 : 83 : 149 : 98 : 128 : 129 : 148 : 81 : 83 : 54 : 113 : 108 :
Uоп:12.00 : 0.50 :12.00 :12.00 : 0.50 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.50 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.008: 0.006: 0.005: 0.020: 0.005: 0.055: 0.029: 0.028: 0.009: 0.049: 0.100: 0.077: 0.006: 0.005:
Ки : 0093 : 0155 : 0093 : 0093 : 0155 : 0155 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0155 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви : 0.006: 0.001: 0.006: 0.005: 0.004: 0.005: 0.003: 0.016: 0.015: 0.006: 0.002: : : 0.005: 0.005:
Ки : 0155 : 0093 : 0155 : 0155 : 0093 : 0093 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 : 0093 : : : 0155 : 0155 :
Ви : 0.001: : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : : 0.000: :
Ки : 6177 : : 6177 : 6177 : 6177 : 6177 : : 6177 : 6177 : 6177 : 6177 : : : 6177 : :
~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:20
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 436
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 2640: 2609: 2571: 2535: 2498: 2463: 2435: 2396: 2365: 2331: 2303: 2263: 2235: 2193: 2170:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 y=   1164:  1170:  1178:  1186:  1197:  1215:  1230:  1242:  1253:  1267:  1281:  1288:  1299:  1306:  1313:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    394:   402:   410:   417:   425:   438:   451:   469:   482:   494:   508:   524:   538:   551:   563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

|~~~

```
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.046: 1.281: 0.058: 0.019: 0.010: 0.007: 0.005:
Cc : 0.008: 0.023: 0.641: 0.029: 0.009: 0.005: 0.003: 0.003:
Фоп:   93 :   95 :  141 :  265 :  267 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 1.78 :12.00 : 1.49 :12.00 : 1.59 : 2.96 : 4.36 :12.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.015: 0.045: 1.273: 0.058: 0.017: 0.009: 0.006: 0.005:
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.004:      : 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки : 0155 : 0155 : 0155 :      : 0155 : 0155 : 0155 :      :
Ви :      :      : 0.003:      :      :      :      :      :
Ки :      :      : 0096 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2393 : Y-строка  3  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  4)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.030: 0.060: 0.039: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005:
Cc : 0.007: 0.015: 0.030: 0.020: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003:
Фоп:   67 :   50 :    4 :  313 :  295 :  287 :  283 :  280 :
Uоп: 2.04 : 0.87 :12.00 : 0.73 : 1.87 : 3.15 : 4.49 :12.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.013: 0.028: 0.060: 0.031: 0.015: 0.009: 0.006: 0.005:
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви : 0.001: 0.001:      : 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:      :
Ки : 0155 : 0155 :      : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 :      :
Ви :      :      :      : 0.003:      :      :      :      :
Ки :      :      :      : 0096 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  4)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.015: 0.020: 0.019: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005:
Cc : 0.005: 0.007: 0.010: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=343)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=347)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  1.2812357 долей ПДКмр
                                    =  0.6406178 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Ym =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     141 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:20
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.014 0.028 0.045 0.029 0.015 0.009 0.007 0.005 |- 1
  |                                                  |
 2-| 0.017 0.046 1.281 0.058 0.019 0.010 0.007 0.005 |- 2
  |            ^                                     |
 3-| 0.014 0.030 0.060 0.039 0.017 0.010 0.007 0.005 |- 3
  |            ^                                     |
 4-| 0.010 0.015 0.020 0.019 0.012 0.009 0.006 0.005 |- 4
  |                                                  |
 5-| 0.008 0.009 0.011 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 |- 5
  |                                                  |
 6-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 6
  |                                                  |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 1.2812357 долей ПДКмр
= 0.6406178 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 141 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.49 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~
```

Qc : 0.030: 0.034: 0.028: 0.008: 0.009: 0.007: 0.008:
Cc : 0.015: 0.017: 0.014: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

Ки : : : : : : : : : : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : : : 6177 : 0096 :
~~~
~~~

y= 3104: 3072: 3024: 3006: 3039: 3076: 3119: 3151: 3192: 3224: 3259: 3301: 3341: 3377: 3425:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 3232: 3271: 3317: 3329: 3359: 3404: 3455: 3492: 3534: 3576: 3620: 3669: 3715: 3760: 3809:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~~	~м3/с~~	~градС~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~~	~~~г/с~~~
0225	T	6.0	0.20	1.41	0.0443	0.0	1261.00	2947.00				1.0	1.00	0	0.0002901
0226	T	6.0	0.20	1.41	0.0443	0.0	1256.00	2964.00				1.0	1.00	0	0.0002901
0227	T	6.0	0.20	1.41	0.0443	0.0	1256.00	2964.00				1.0	1.00	0	0.0003033
0231	T	2.0	0.050	3.82	0.0075	0.0	1466.00	2883.00				1.0	1.00	0	0.0000326
0232	T	2.0	0.050	3.82	0.0075	0.0	1467.00	2879.00				1.0	1.00	0	0.0000326
6185	П1	3.0			0.0	1240.00	2865.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0002901	
6187	П1	2.0			0.0	1262.00	2878.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0000311	
6189	П1	1.0			0.0	1282.00	2844.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0001719	
6190	П1	1.0			0.0	1471.00	2852.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0000020	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	0225	0.000290	T	0.099780	0.50	34.2
2	0226	0.000290	T	0.099780	0.50	34.2
3	0227	0.000303	T	0.104320	0.50	34.2
4	0231	0.000033	T	0.145322	0.50	11.4
5	0232	0.000033	T	0.145322	0.50	11.4
6	6185	0.000290	П1	0.502860	0.50	17.1
7	6187	0.000031	П1	0.138848	0.50	11.4
8	6189	0.000172	П1	0.767459	0.50	11.4
9	6190	0.00000195	П1	0.008724	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.001444 г/с
Сумма См по всем источникам = 2.012414 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

_____
y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=168)
----------:_____
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.006: 0.009: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

_____
y= 3393 : Y-строка 2 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=149)
----------:_____
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.010: 0.032: 0.020: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

_____
y= 2393 : Y-строка 3 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 31)
----------:_____
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.010: 0.033: 0.021: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

_____
y= 1393 : Y-строка 4 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 11)
----------:_____
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.006: 0.009: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

_____
y= 393 : Y-строка 5 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 7)
----------:_____
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

_____
y= -607 : Y-строка 6 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 5)
----------:_____
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0330594 долей ПДКмр
= 0.0002645 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 3) Yм = 2393.0 м
При опасном направлении ветра : 31 град.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3
~~~~~~

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
    | Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
    | Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
    | Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8
 *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
1-| 0.003 0.006 0.009 0.008 0.005 0.003 0.002 0.001 |- 1
  |                                                 |
2-| 0.004 0.010 0.032 0.020 0.007 0.003 0.002 0.002 |- 2
  |             ^                                   |
3-| 0.004 0.010 0.033 0.021 0.007 0.003 0.002 0.002 |- 3
  |             ^     ^                             |
4-| 0.003 0.006 0.009 0.008 0.005 0.003 0.002 0.001 |- 4
  |                                                 |
5-| 0.002 0.003 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 5
  |                                                 |
6-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 6
  |                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> Cм = 0.0330594 долей ПДКмр
                                    = 0.0002645 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм =   961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 3)   Yм = 2393.0 м
При опасном направлении ветра :   31 град.
и "опасной" скорости ветра   : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город   :028 п. Усть-Таловка.
Объект   :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 709.0 м, Y= 3081.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0282754 доли ПДКмр|
| 0.0002262 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 109 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
		Ист.	M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6185	П1	0.00029010	0.0100917	35.7	35.7	34.7870178
2	6189	П1	0.00017190	0.0070825	25.0	60.7	41.2014847
3	0225	T	0.00029010	0.0030730	10.9	71.6	10.5927372
4	0227	T	0.00030330	0.0024134	8.5	80.1	7.9570789
5	0226	T	0.00029010	0.0023083	8.2	88.3	7.9570794
6	6187	П1	0.00003110	0.0016414	5.8	94.1	52.7797318
7	0232	T	0.00003255	0.0008159	2.9	97.0	25.0654488
			В сумме =	0.0274263	97.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000849	3.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 436
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y=	1332:	1429:	1522:	1620:	1699:	1769:	1838:	1950:	2038:	2164:	2298:	2428:	2549:	2647:	2744:
x=	603:	584:	547:	519:	510:	482:	472:	454:	454:	468:	496:	519:	551:	593:	654:
Qc :	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.015:	0.017:	0.020:	0.022:	0.024:	0.027:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	2833:	2944:	2977:	3019:	3093:	3158:	3214:	3251:	3293:	3311:	3362:	3400:	3474:	3520:	3562:
x=	709:	774:	821:	872:	844:	835:	853:	877:	877:	830:	779:	761:	761:	774:	807:
Qc :	0.030:	0.033:	0.035:	0.041:	0.034:	0.032:	0.032:	0.032:	0.031:	0.029:	0.027:	0.025:	0.024:	0.023:	0.023:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	3576:	3641:	3689:	3743:	3779:	3809:	3854:	3902:	3957:	4007:	4055:	4100:	4143:	4184:	4228:
x=	816:	821:	822:	829:	835:	842:	846:	853:	862:	869:	883:	886:	899:	903:	918:
Qc :	0.023:	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:	0.017:	0.016:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 4252: 4269: 4273: 4262: 4266: 4266: 4272: 4268: 4259: 4240: 4202: 4169: 4099: 4040: 3990:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 952: 978: 1013: 1050: 1087: 1143: 1218: 1263: 1295: 1343: 1369: 1370: 1363: 1350: 1346:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

x= 603:
----------:
Qc : 0.008:
Cc : 0.000:
~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1354.4 м, Y= 3367.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0410522 доли ПДКмр|
| 0.0003284 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 192 град.
и скорости ветра 9.03 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6185	П1	0.00029010	0.0124941	30.4	30.4	43.0683250
2	6189	П1	0.00017190	0.0074142	18.1	48.5	43.1306076
3	0227	T	0.00030330	0.0065818	16.0	64.5	21.7006607
4	0225	T	0.00029010	0.0063961	15.6	80.1	22.0480003
5	0226	T	0.00029010	0.0062954	15.3	95.4	21.7006588
В сумме =				0.0391816	95.4		
Суммарный вклад остальных =				0.001871	4.6		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					гр.				г/с
0093	T	2.0	0.050	2.03	0.0040	0.0	1027.00	3310.00				1.0	1.00	0	0.3307133
0096	T	8.0	0.020	4.81	0.0015	0.0	1305.00	2670.00				1.0	1.00	0	0.1810710
0098	T	12.0	0.95	12.38	8.78	0.0	1305.00	2736.00				1.0	1.00	0	0.0055417
0152	T	3.0	0.020	8.80	0.0028	0.0	1322.00	2974.00				1.0	1.00	0	5E-8
0155	T	3.0	0.50	8.95	1.72	0.0	1390.00	3078.00				1.0	1.00	0	0.3016000
0161	T	4.0	0.35	11.40	1.10	0.0	1311.00	2685.00				1.0	1.00	0	0.0166700
0205	T	12.0	0.95	4.33	3.07	0.0	1323.00	2936.00				1.0	1.00	0	0.0180556
0209	T	12.0	0.50	3.93	0.7717	0.0	1339.00	2712.00				1.0	1.00	0	0.0004400
0222	T	2.0	0.10	12.73	0.1000	0.0	1333.00	3162.00				1.0	1.00	0	0.0004010
6029	П1	8.0			0.0	1307.00	2969.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0024722
6176	П1	4.0			0.0	1301.00	3082.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0403500
6177	П1	4.0			0.0	1306.00	3062.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0041688
6178	П1	4.0			0.0	1311.00	3043.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0128611
6179	П1	4.0			0.0	1316.00	3027.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0128611
6180	П1	4.0			0.0	1434.00	2436.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0021054
6181	П1	4.0			0.0	1461.00	2461.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0014278
6184	П1	1.0			0.0	1146.00	3204.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0055967

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники	Их расчетные параметры
~~~~~~~~~~~~

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	0093	0.330713	T	2.362386	0.50	11.4
2	0096	0.181071	T	0.050926	0.50	45.6
3	0098	0.005542	T	0.000140	1.27	174.3
4	0152	0.00000005	T	1.386722E-7	0.50	17.1
5	0155	0.301600	T	0.100325	1.92	65.7
6	0161	0.016670	T	0.005288	1.30	59.1
7	0205	0.018056	T	0.001972	0.50	68.4
8	0209	0.000440	T	0.000048	0.50	68.4
9	0222	0.000401	T	0.001378	0.83	18.9
10	6029	0.002472	П1	0.000695	0.50	45.6
11	6176	0.040350	П1	0.057193	0.50	22.8
12	6177	0.004169	П1	0.005909	0.50	22.8
13	6178	0.012861	П1	0.018229	0.50	22.8
14	6179	0.012861	П1	0.018229	0.50	22.8
15	6180	0.002105	П1	0.002984	0.50	22.8
16	6181	0.001428	П1	0.002024	0.50	22.8
17	6184	0.005597	П1	0.039979	0.50	11.4
~~

```
_____
 y=  3393 : Y-строка  2  Cmax=  0.281 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=141)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.012: 0.281: 0.019: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.023: 0.060: 1.404: 0.095: 0.029: 0.016: 0.011: 0.008:
Фоп:   94 :   98 :  141 :  249 :  261 :  266 :  267 :  268 :
Uоп: 1.78 : 0.50 : 1.40 : 0.50 : 0.50 : 2.96 : 4.33 : 5.73 :
         :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.003: 0.008: 0.272: 0.011: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0155 : 0155 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви : 0.001: 0.003: 0.004: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001:      :
Ки : 0155 : 0155 : 0155 : 0093 : 0093 : 0155 : 0155 :      :
Ви :      :      : 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки :      :      : 6176 : 6176 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2393 : Y-строка  3  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 25)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.008: 0.016: 0.015: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.020: 0.039: 0.082: 0.074: 0.029: 0.016: 0.011: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=336)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.015: 0.020: 0.029: 0.030: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=344)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=348)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.2807391 долей ПДКмр
                                    =  1.4036955 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Ym =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     141 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :028 п. Усть-Таловка.
    Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
    Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:21
    Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
               ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1    2    3    4    5    6    7    8
```

```
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
1-| 0.004 0.008 0.012 0.008 0.004 0.003 0.002 0.002 |- 1
  |                                                 |
2-| 0.005 0.012 0.281 0.019 0.006 0.003 0.002 0.002 |- 2
  |           ^                                     |
3-| 0.004 0.008 0.016 0.015 0.006 0.003 0.002 0.002 |- 3
  |           ^                                     |
4-| 0.003 0.004 0.006 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 |- 4
  |                                                 |
5-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 5
  |                                                 |
6-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 6
  |                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.2807391 долей ПДКмр
= 1.4036955 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 141 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.40 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                                 ~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~
```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0619200 доли ПДКмр|
| 0.3095998 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 83 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0093	T	0.3307	0.0618945	100.0	100.0	0.187154844
В сумме =				0.0618945	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000025	0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 436
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

y= 1332: 1429: 1522: 1620: 1699: 1769: 1838: 1950: 2038: 2164: 2298: 2428: 2549: 2647: 2744:
x= 603: 584: 547: 519: 510: 482: 472: 454: 454: 468: 496: 519: 551: 593: 654:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.017: 0.022:
Cc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.050: 0.059: 0.064: 0.070: 0.084: 0.112:

y= 2833: 2944: 2977: 3019: 3093: 3158: 3214: 3251: 3293: 3311: 3362: 3400: 3474: 3520: 3562:
x= 709: 774: 821: 872: 844: 835: 853: 877: 877: 830: 779: 761: 761: 774: 807:
Qc : 0.030: 0.044: 0.053: 0.066: 0.079: 0.093: 0.119: 0.152: 0.165: 0.120: 0.091: 0.084: 0.082: 0.076: 0.071:
Cc : 0.149: 0.222: 0.266: 0.332: 0.395: 0.466: 0.595: 0.761: 0.826: 0.600: 0.453: 0.419: 0.409: 0.382: 0.353:
Фоп: 34 : 35 : 32 : 28 : 40 : 52 : 61 : 69 : 83 : 90 : 102 : 109 : 122 : 129 : 138 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.41 : 9.47 : 7.12 : 5.17 : 4.55 : 7.03 : 9.92 :11.33 :12.00 :12.00 :12.00 :
Ви : 0.030: 0.044: 0.053: 0.066: 0.079: 0.093: 0.119: 0.152: 0.165: 0.120: 0.090: 0.080: 0.071: 0.066: 0.065:
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.003: 0.009: 0.007: 0.003:
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : 6176 : 6176 : 6176 :

y= 3576: 3641: 3689: 3743: 3779: 3809: 3854: 3902: 3957: 4007: 4055: 4100: 4143: 4184: 4228:
x= 816: 821: 822: 829: 835: 842: 846: 853: 862: 869: 883: 886: 899: 903: 918:
Qc : 0.069: 0.057: 0.049: 0.043: 0.039: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.343: 0.284: 0.247: 0.214: 0.194: 0.179: 0.159: 0.141: 0.123: 0.109: 0.098: 0.088: 0.080: 0.075: 0.071:
Фоп: 141 : 148 : 151 : 155 : 158 : 159 : 161 : 163 : 165 : 167 : 169 : 169 : 171 : 167 : 168 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.50 : 0.50 :
Ви : 0.064: 0.054: 0.046: 0.040: 0.036: 0.033: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.009: 0.009:

Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.004: 0.004:
Ки : 0155 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0155 : 0155 :
Ви : 0.001: 0.000: : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001:
Ки : 6176 : 0155 : : : : : : : : : : : : 0096 : 0096 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~
~~~

---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 2640: 2609: 2571: 2535: 2498: 2463: 2435: 2396: 2365: 2331: 2303: 2263: 2235: 2193: 2170:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~
~~~

y= 1164: 1170: 1178: 1186: 1197: 1215: 1230: 1242: 1253: 1267: 1281: 1288: 1299: 1306: 1313:
x= 394: 402: 410: 417: 425: 438: 451: 469: 482: 494: 508: 524: 538: 551: 563:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024:

y= 1332:
x= 603:
Qc : 0.005:
Cc : 0.024:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 876.7 м, Y= 3292.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1652103 доли ПДКмр|
| 0.8260516 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 83 град.
и скорости ветра 4.55 м/с
Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
1	0093	T	0.3307| 0.1652103	100.0	100.0	0.499557972
Остальные источники не влияют на данную точку.

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
0098	T	12.0	0.95	12.38	8.78	0.0	1305.00	2736.00				1.0	1.00	0	0.0003125
0204	T	13.0	0.55	11.28	2.68	0.0	1322.00	2900.00				1.0	1.00	0	0.0001667
0205	T	12.0	0.95	4.33	3.07	0.0	1323.00	2936.00				1.0	1.00	0	0.0001667
0206	T	5.0	0.020	2.99	0.0009	0.0	1047.00	3247.00				1.0	1.00	0	0.0001667
0210	T	6.0	0.20	10.25	0.3220	0.0	1328.00	2714.00				1.0	1.00	0	0.0001667
0216	T	5.0	0.20	3.72	0.1169	0.0	1434.00	2460.00				1.0	1.00	0	0.0001667
0224	T	3.0	0.20	10.35	0.3252	0.0	1221.00	3047.00				1.0	1.00	0	0.0001667
6180	П1	4.0			0.0	1434.00	2436.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0001667
6184	П1	1.0			0.0	1146.00	3204.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0003125

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники	Их расчетные параметры
Номер| Код	M |Тип	Cm	Um	Xm

```
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|  1 | 0098 |    0.000312| T |   0.001970 |   1.27  |   174.3  |
|  2 | 0204 |    0.000167| T |   0.002817 |   0.62  |    91.9  |
|  3 | 0205 |    0.000167| T |   0.004551 |   0.50  |    68.4  |
|  4 | 0206 |    0.000167| T |   0.035095 |   0.50  |    28.5  |
|  5 | 0210 |    0.000167| T |   0.022935 |   0.50  |    34.2  |
|  6 | 0216 |    0.000167| T |   0.035095 |   0.50  |    28.5  |
|  7 | 0224 |    0.000167| T |   0.048802 |   0.90  |    30.7  |
|  8 | 6180 |    0.000167| П1 |  0.059071 |   0.50  |    22.8  |
|  9 | 6184 |    0.000312| П1 |  0.558071 |   0.50  |    11.4  |
|~~~
```

```
 y=  2393 : Y-строка  3  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 13)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=335)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  393 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=345)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=349)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0226709 долей ПДКмр
                                    =  0.0004534 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Ym =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     142 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:21
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
              ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.001 0.002 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                  |
 2-| 0.001 0.003 0.023 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |             ^                                    |
 3-| 0.001 0.002 0.005 0.004 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 3
   |             ^                                    |
 4-| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 4
   |                                                  |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 5
   |                                                  |
 6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .    |- 6
   |                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0226709 долей ПДКмр
```

= 0.0004534 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 142 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.82 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y=	3856:	2906:	4142:	4393:	3029:	4393:	3363:	3657:	3671:	4081:	2998:	3266:	3081:	3778:	3657:
x=	50:	-94:	119:	252:	413:	482:	600:	605:	605:	619:	669:	681:	709:	-170:	-201:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.005:	0.003:	0.009:	0.008:	0.008:	0.005:	0.009:	0.011:	0.011:	0.003:	0.003:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	2657:	3387:	2693:	-600:	-124:	-581:	-212:
x=	-215:	-272:	-293:	1861:	2015:	2065:	2173:
Qc :	0.002:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 680.6 м, Y= 3265.9 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0111902 доли ПДКмр|
| 0.0002238 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 97 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.|	Код	Тип|	Выброс		Вклад	Вклад в%|	Сум. %|	Коэф.влияния |
1 |	6184 |	П1|	0.00031250|	0.0096226 |	86.0 |	86.0 |	30.7924633 |
2 |	0206 |	T |	0.00016670|	0.0015049 |	13.4 |	99.4 |	9.0273609 |
В сумме =					0.0111275		99.4		
Суммарный вклад остальных =					0.000063		0.6		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 436
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
                Расшифровка_обозначений
       | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
       | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
       | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
       | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
       | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
       | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
  |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
  ~~~~~~~~~~~~~
```

y= 3104: 3072: 3024: 3006: 3039: 3076: 3119: 3151: 3192: 3224: 3259: 3301: 3341: 3377: 3425:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 3232: 3271: 3317: 3329: 3359: 3404: 3455: 3492: 3534: 3576: 3620: 3669: 3715: 3760: 3809:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
0098	T	12.0	0.95	12.38	8.78	0.0	1305.00	2736.00			3.0	1.00	0	0.0013750	
6184	П1	1.0			0.0	1146.00	3204.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0013750	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.	[доли ПДК]		[м/с]		[м]
1	0098	0.001375	T	0.002600	1.27	87.1
2	6184	0.001375	П1	0.736653	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.002750 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.739254 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

_____
 y=  4393 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=171)
----------:_____________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  3393 : Y-строка  2  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=136)
----------:_____________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.011: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2393 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 13)
----------:_____________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=335)
----------:_____________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=344)
----------:_____________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0105787 долей ПДКмр
                                    =  0.0021157 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Yм =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     136 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:21
     Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия
                 гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)
                 (615)
            ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
```

| Координаты центра : X= 2461 м; Y= 1893 |
| Длина и ширина : L= 7000 м; B= 5000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 1000 м |
~~~
~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 709.0 м, Y= 3081.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0031667 доли ПДКмр|
| 0.0006333 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 74 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6184	П1	0.001375	0.0031667	100.0	100.0	2.3030262

Остальные источники не влияют на данную точку.

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 436
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y=	1332	1429	1522	1620	1699	1769	1838	1950	2038	2164	2298	2428	2549	2647	2744
x=	603	584	547	519	510	482	472	454	454	468	496	519	551	593	654
Qc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	2833	2944	2977	3019	3093	3158	3214	3251	3293	3311	3362	3400	3474	3520	3562
x=	709	774	821	872	844	835	853	877	877	830	779	761	761	774	807
Qc :	0.002	0.003	0.005	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003
Cc :	0.000	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

y=	3576	3641	3689	3743	3779	3809	3854	3902	3957	4007	4055	4100	4143	4184	4228
x=	816	821	822	829	835	842	846	853	862	869	883	886	899	903	918
Qc :	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	4252	4269	4273	4262	4266	4266	4272	4268	4259	4240	4202	4169	4099	4040	3990
x=	952	978	1013	1050	1087	1143	1218	1263	1295	1343	1369	1370	1363	1350	1346
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

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

---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 1648: 1621: 1588: 1552: 1523: 1493: 1463: 1442: 1415: 1401: 1388: 1370: 1356: 1332: 1310:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1354.4 м, Y= 3367.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0105520 доли ПДКмр|
| 0.0021104 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 232 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	6184	П1	0.001375	0.0105520	100.0	100.0	7.6741767

Остальные источники не влияют на данную точку.

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					гр.				г/с
0228	T	4.0	0.15	1.41	0.0249	0.0	1242.00	2951.00				1.0	1.00	0	16.8721
0229	T	4.0	0.15	1.41	0.0249	0.0	1245.00	2940.00				1.0	1.00	0	16.8721
6186	П1	3.0			0.0		1235.00	2892.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	16.8721
6188	П1	1.0			0.0		1263.00	2875.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0167711
6189	П1	1.0			0.0		1282.00	2844.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	14.9974
6191	П1	1.0			0.0		1437.00	2841.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	2.943645

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			доли ПДК	м/с	м
1	0228	16.872072	T	2.391466	0.50	22.8
2	0229	16.872072	T	2.391466	0.50	22.8
3	6186	16.872072	П1	4.679376	0.50	17.1
4	6188	0.016771	П1	0.011980	0.50	11.4
5	6189	14.997398	П1	10.713099	0.50	11.4
6	6191	2.943645	П1	2.102735	0.50	11.4

Суммарный Mq= 68.574031 г/с
Сумма См по всем источникам = 22.290123 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)

ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.084 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=169)

x=	-1039 :	-39:	961:	1961:	2961:	3961:	4961:	5961:
Qc :	0.031:	0.053:	0.084:	0.071:	0.041:	0.026:	0.018:	0.013:
Cc :	1.553:	2.666:	4.195:	3.527:	2.065:	1.281:	0.891:	0.672:
Фоп:	123 :	139 :	169 :	205 :	229 :	241 :	248 :	252 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.009:	0.014:	0.022:	0.019:	0.012:	0.008:	0.006:	0.004:
Ки :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :
Ви :	0.008:	0.013:	0.021:	0.018:	0.010:	0.006:	0.004:	0.003:
Ки :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :
Ви :	0.006:	0.012:	0.020:	0.016:	0.009:	0.005:	0.003:	0.002:
Ки :	0228 :	0228 :	0228 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :

y= 3393 : Y-строка 2 Cmax= 0.386 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=149)

x=	-1039 :	-39:	961:	1961:	2961:	3961:	4961:	5961:
Qc :	0.040:	0.098:	0.386:	0.193:	0.062:	0.031:	0.020:	0.014:
Cc :	1.975:	4.895:	19.295:	9.657:	3.124:	1.530:	0.978:	0.712:
Фоп:	102 :	111 :	149 :	235 :	254 :	260 :	262 :	264 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.011:	0.026:	0.113:	0.056:	0.017:	0.009:	0.006:	0.005:
Ки :	6189 :	6186 :	6189 :	6186 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :
Ви :	0.010:	0.025:	0.101:	0.050:	0.015:	0.007:	0.005:	0.003:
Ки :	6186 :	6189 :	6186 :	6189 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :
Ви :	0.008:	0.022:	0.084:	0.043:	0.014:	0.006:	0.004:	0.003:
Ки :	0229 :	0229 :	0228 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :

y= 2393 : Y-строка 3 Cmax= 0.327 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 30)

x=	-1039 :	-39:	961:	1961:	2961:	3961:	4961:	5961:
Qc :	0.039:	0.094:	0.327:	0.220:	0.064:	0.031:	0.020:	0.014:
Cc :	1.950:	4.700:	16.341:	10.981:	3.178:	1.538:	0.980:	0.713:

```
Фоп:   78 :   69 :   30 :  306 :  287 :  281 :  278 :  276 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.012: 0.026: 0.108: 0.066: 0.018: 0.009: 0.006: 0.005:
Ки : 6189 : 6186 : 6186 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.010: 0.025: 0.092: 0.055: 0.015: 0.007: 0.005: 0.003:
Ки : 6186 : 6189 : 6189 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
Ви : 0.008: 0.020: 0.066: 0.043: 0.013: 0.006: 0.004: 0.003:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 11)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.051: 0.080: 0.071: 0.042: 0.026: 0.018: 0.013:
Cc : 1.523: 2.560: 4.007: 3.571: 2.095: 1.293: 0.895: 0.674:
Фоп:   57 :   41 :   11 :  335 :  312 :  299 :  292 :  288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.009: 0.015: 0.023: 0.021: 0.013: 0.008: 0.006: 0.004:
Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.008: 0.013: 0.021: 0.018: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003:
Ки : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
Ви : 0.006: 0.011: 0.017: 0.015: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  393 : Y-строка  5  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  7)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.029: 0.035: 0.033: 0.027: 0.020: 0.015: 0.012:
Cc : 1.109: 1.458: 1.747: 1.671: 1.332: 1.003: 0.770: 0.612:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  5)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:
Cc : 0.830: 0.971: 1.063: 1.041: 0.926: 0.778: 0.646: 0.541:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.3859020 долей ПДКмр
                                    = 19.2950994 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Ym =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     149 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:21
     Примесь   :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
                ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.031 0.053 0.084 0.071 0.041 0.026 0.018 0.013 |- 1
   |                                                  |
 2-| 0.040 0.098 0.386 0.193 0.062 0.031 0.020 0.014 |- 2
   |             ^                                    |
 3-| 0.039 0.094 0.327 0.220 0.064 0.031 0.020 0.014 |- 3
```

```
  |            ^                          |
 4-| 0.030 0.051 0.080 0.071 0.042 0.026 0.018 0.013 |- 4
  |                                        |
 5-| 0.022 0.029 0.035 0.033 0.027 0.020 0.015 0.012 |- 5
  |                                        |
 6-| 0.017 0.019 0.021 0.021 0.019 0.016 0.013 0.011 |- 6
  |                                        |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.3859020 долей ПДКмр
= 19.2950994 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 149 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 709.0 м, Y= 3081.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3438066 доли ПДКмр|
| 17.1903297 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 108 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6186	П1	16.8721	0.1075578	31.3	31.3	0.006374888
2	6189	П1	14.9974	0.0876712	25.5	56.8	0.005845757
3	0229	T	16.8721	0.0699207	20.3	77.1	0.004144162
4	0228	T	16.8721	0.0628044	18.3	95.4	0.003722381
В сумме = 0.3279540 95.4							
Суммарный вклад остальных = 0.015853 4.6							

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 436
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| y= 1332: 1429: 1522: 1620: 1699: 1769: 1838: 1950: 2038: 2164: 2298: 2428: 2549: 2647: 2744:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= 603: 584: 547: 519: 510: 482: 472: 454: 454: 468: 496: 519: 551: 593: 654:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : 0.067: 0.073: 0.078: 0.085: 0.092: 0.096: 0.103: 0.113: 0.123: 0.142: 0.166: 0.192: 0.220: 0.251: 0.289:
| Cc : 3.352: 3.640: 3.905: 4.268: 4.589: 4.818: 5.128: 5.653: 6.159: 7.103: 8.317: 9.619:11.021:12.564:14.441:
| Фоп: 23 : 25 : 27 : 30 : 32 : 34 : 36 : 40 : 43 : 47 : 52 : 57 : 63 : 69 : 76 :
| Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
| : : : : : : : : : : : : : : :
| Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.041: 0.050: 0.060: 0.071: 0.084: 0.102:
| Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
| Ви : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.046: 0.048: 0.052: 0.063: 0.078:
| Ки : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
| Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.031: 0.035: 0.042: 0.048: 0.052: 0.055:
| Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :

| y= 2833: 2944: 2977: 3019: 3093: 3158: 3214: 3251: 3293: 3311: 3362: 3400: 3474: 3520: 3562:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= 709: 774: 821: 872: 844: 835: 853: 877: 877: 830: 779: 761: 761: 774: 807:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : 0.326: 0.375: 0.405: 0.443: 0.430: 0.417: 0.416: 0.418: 0.399: 0.362: 0.315: 0.293: 0.264: 0.252: 0.246:
| Cc :16.302:18.748:20.268:22.154:21.515:20.826:20.784:20.876:19.931:18.114:15.754:14.636:13.211:12.595:12.275:
| Фоп: 83 : 96 : 101 : 109 : 116 : 122 : 128 : 133 : 136 : 134 : 134 : 135 : 139 : 142 : 146 :
| Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
| : : : : : : : : : : : : : : :
| Ви : 0.121: 0.142: 0.157: 0.174: 0.148: 0.131: 0.123: 0.126: 0.117: 0.103: 0.086: 0.079: 0.070: 0.066: 0.065:
| Ки : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6186 : 6189 : 6189 :
| Ви : 0.080: 0.107: 0.122: 0.156: 0.137: 0.127: 0.122: 0.120: 0.110: 0.100: 0.086: 0.078: 0.070: 0.066: 0.065:
| Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6189 : 6186 : 6186 :

Ви : 0.063: 0.061: 0.060: 0.052: 0.070: 0.076: 0.082: 0.083: 0.083: 0.076: 0.068: 0.064: 0.059: 0.057: 0.055:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~
~~~

```
 x=  2506: 2554: 2610: 2664: 2716: 2764: 2825: 2854: 2895: 2921: 2967: 3026: 3086: 3144: 3196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.097: 0.093: 0.088: 0.084: 0.079: 0.076: 0.072: 0.071: 0.068: 0.067: 0.064: 0.061: 0.058: 0.056: 0.053:
Cc : 4.872: 4.642: 4.405: 4.180: 3.968: 3.803: 3.606: 3.528: 3.407: 3.339: 3.213: 3.057: 2.910: 2.783: 2.673:
Фоп:  247 :  248 :  249 :  250 :  252 :  253 :  254 :  255 :  256 :  257 :  258 :  259 :  261 :  262 :  263 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015:
Ки : 6186 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 6189 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
Ви : 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :
~~~
```

y= 1147: 1157: 1166: 1176: 1188: 1194: 1204: 1188: 1162: 1133: 1106: 1087: 1060: 1036: 1018:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 4550: 4532: 4503: 4479: 4461: 4434: 4417: 4391: 4363: 4331: 4303: 4274: 4233: 4198: 4167:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.987: 0.994: 1.006: 1.016: 1.024: 1.034: 1.043: 1.048: 1.054: 1.060: 1.061: 1.072: 1.080: 1.086: 1.096:
~~~
~~~

~~~
~~~

Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :
~~~
~~~

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
				[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0228	4.109033	T	0.970698	0.50	22.8
2	0229	4.109033	T	0.970698	0.50	22.8
3	6186	4.109033	П1	1.899363	0.50	17.1
4	6188	0.004084	П1	0.004863	0.50	11.4
5	6189	3.652474	П1	4.348455	0.50	11.4
6	6191	1.087935	П1	1.295242	0.50	11.4

Суммарный Mq= 17.071591 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 9.489319 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=169)

x=	-1039	-39	961	1961	2961	3961	4961	5961
Qc :	0.013	0.022	0.035	0.029	0.017	0.011	0.007	0.006
Cc :	0.389	0.664	1.037	0.873	0.515	0.322	0.224	0.169

y= 3393 : Y-строка 2 Cmax= 0.157 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=149)

x=	-1039	-39	961	1961	2961	3961	4961	5961
Qc :	0.016	0.041	0.157	0.079	0.026	0.013	0.008	0.006

```
Сс : 0.494: 1.219: 4.725: 2.365: 0.781: 0.385: 0.246: 0.179:
Фоп:  102 :  111 :  149 :  235 :  254 :  259 :  262 :  264 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.005: 0.010: 0.046: 0.023: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6189 : 6186 : 6189 : 6186 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.004: 0.010: 0.041: 0.020: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6186 : 6189 : 6186 : 6189 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
Ви : 0.003: 0.009: 0.034: 0.018: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0229 : 0229 : 0228 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  2393 : Y-строка  3  Cmax=  0.133 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 30)
----------:-----------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.039: 0.133: 0.092: 0.027: 0.013: 0.008: 0.006:
Сс : 0.488: 1.166: 3.981: 2.764: 0.800: 0.387: 0.247: 0.180:
Фоп:   78 :   69 :   30 :  306 :  287 :  281 :  278 :  276 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.005: 0.010: 0.044: 0.027: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6189 : 6186 : 6186 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.004: 0.010: 0.037: 0.022: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6186 : 6189 : 6189 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
Ви : 0.003: 0.008: 0.027: 0.017: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 11)
----------:-----------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.021: 0.033: 0.030: 0.018: 0.011: 0.008: 0.006:
Сс : 0.381: 0.636: 0.989: 0.889: 0.527: 0.326: 0.226: 0.170:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  7)
----------:-----------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.012: 0.015: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:
Сс : 0.278: 0.365: 0.436: 0.418: 0.335: 0.252: 0.194: 0.154:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  5)
----------:-----------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005:
Сс : 0.208: 0.243: 0.266: 0.261: 0.233: 0.196: 0.163: 0.136:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.1574978 долей ПДКмр
                                    =  4.7249338 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Ym =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     149 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:21
     Примесь   :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
                ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8
 *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
1-| 0.013 0.022 0.035 0.029 0.017 0.011 0.007 0.006 |- 1
  |                                                 |
2-| 0.016 0.041 0.157 0.079 0.026 0.013 0.008 0.006 |- 2
  |           ^                                     |
3-| 0.016 0.039 0.133 0.092 0.027 0.013 0.008 0.006 |- 3
  |           ^                                     |
4-| 0.013 0.021 0.033 0.030 0.018 0.011 0.008 0.006 |- 4
  |                                                 |
5-| 0.009 0.012 0.015 0.014 0.011 0.008 0.006 0.005 |- 5
  |                                                 |
6-| 0.007 0.008 0.009 0.009 0.008 0.007 0.005 0.005 |- 6
  |                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1574978 долей ПДКмр
= 4.7249338 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 149 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 709.0 м, Y= 3081.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1428540 доли ПДКмр|
| 4.2856193 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 108 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
	Ист.-		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M	
1	6186	П1	4.1090	0.0436578	30.6	30.6	0.010624840	
2	6189	П1	3.6525	0.0355858	24.9	55.5	0.009742938	
3	0229	T	4.1090	0.0283809	19.9	75.3	0.006906954	
4	0228	T	4.1090	0.0254924	17.8	93.2	0.006203983	
5	6191	П1	1.0879	0.0096837	6.8	100.0	0.008901009	
			В сумме =	0.1428005	100.0			
			Суммарный вклад остальных =	0.000054	0.0			

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 436
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y=	1332:	1429:	1522:	1620:	1699:	1769:	1838:	1950:	2038:	2164:	2298:	2428:	2549:	2647:	2744:
x=	603:	584:	547:	519:	510:	482:	472:	454:	454:	468:	496:	519:	551:	593:	654:
Qc :	0.028:	0.030:	0.032:	0.035:	0.038:	0.040:	0.042:	0.046:	0.051:	0.058:	0.068:	0.079:	0.090:	0.103:	0.119:
Cc :	0.830:	0.901:	0.964:	1.053:	1.132:	1.187:	1.263:	1.391:	1.516:	1.747:	2.045:	2.361:	2.707:	3.090:	3.562:
Фоп:	23 :	25 :	27 :	30 :	32 :	35 :	37 :	40 :	43 :	47 :	52 :	57 :	64 :	69 :	76 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.017:	0.020:	0.024:	0.029:	0.034:	0.042:
Ки :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :
Ви :	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.012:	0.014:	0.016:	0.019:	0.019:	0.024:	0.026:	0.032:
Ки :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :
Ви :	0.006:	0.006:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.014:	0.017:	0.018:	0.021:	0.022:
Ки :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :

y=	2833:	2944:	2977:	3019:	3093:	3158:	3214:	3251:	3293:	3311:	3362:	3400:	3474:	3520:	3562:
x=	709:	774:	821:	872:	844:	835:	853:	877:	877:	830:	779:	761:	761:	774:	807:
Qc :	0.134:	0.156:	0.169:	0.185:	0.179:	0.172:	0.171:	0.171:	0.164:	0.149:	0.130:	0.120:	0.109:	0.103:	0.101:
Cc :	4.031:	4.679:	5.074:	5.548:	5.366:	5.169:	5.140:	5.144:	4.907:	4.467:	3.890:	3.614:	3.259:	3.105:	3.020:
Фоп:	83 :	96 :	101 :	109 :	115 :	121 :	128 :	133 :	136 :	134 :	134 :	135 :	139 :	142 :	146 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.049:	0.058:	0.064:	0.070:	0.057:	0.050:	0.050:	0.051:	0.048:	0.042:	0.035:	0.032:	0.028:	0.027:	0.026:
Ки :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6186 :	6189 :	6189 :
Ви :	0.033:	0.043:	0.049:	0.064:	0.049:	0.046:	0.049:	0.049:	0.045:	0.041:	0.035:	0.032:	0.028:	0.027:	0.026:

Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6189 : 6186 : 6186 :
Ви : 0.025: 0.025: 0.024: 0.021: 0.033: 0.034: 0.033: 0.034: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~
~~~

---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 2506: 2554: 2610: 2664: 2716: 2764: 2825: 2854: 2895: 2921: 2967: 3026: 3086: 3144: 3196:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 1.211: 1.154: 1.099: 1.044: 0.991: 0.950: 0.903: 0.884: 0.853: 0.836: 0.805: 0.766: 0.729: 0.698: 0.671:
~~~
~~~

y= 758: 731: 706: 661: 619: 561: 502: 465: 429: 391: 367: 347: 319: 286: 262:
x= 3894: 3905: 3917: 3931: 3939: 3950: 3952: 3944: 3936: 3929: 3923: 3912: 3900: 3884: 3867:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.284: 0.280: 0.277: 0.273: 0.269: 0.265: 0.260: 0.258: 0.257: 0.254: 0.253: 0.253: 0.251: 0.251: 0.250:

y= 237: 218: 193: 170: 153: 135: 110: 93: 76: 56: 44: 32: 22: 12: 5:
x= 3855: 3838: 3817: 3794: 3775: 3755: 3731: 3705: 3681: 3648: 3621: 3595: 3566: 3543: 3512:
Qc : 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:
Cc : 0.249: 0.249: 0.248: 0.248: 0.248: 0.249: 0.248: 0.249: 0.248: 0.250: 0.250: 0.251: 0.252: 0.252: 0.254:

y= -3: -7: -7: -6: -5: -3: 6: 6: -2: -0: 6: 12: 21: 29: 36:
x= 3465: 3426: 3405: 3377: 3359: 3342: 3317: 3303: 3264: 3227: 3191: 3155: 3130: 3108: 3086:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.256: 0.258: 0.259: 0.261: 0.262: 0.263: 0.265: 0.266: 0.267: 0.271: 0.273: 0.276: 0.279: 0.280: 0.282:

y= 49: 60: 71: 84: 95: 111: 116: 132: 129: 117: 106: 98: 88: 76: 63:
x= 3065: 3040: 3018: 2990: 2977: 2955: 2943: 2926: 2906: 2872: 2838: 2807: 2764: 2729: 2691:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.285: 0.288: 0.291: 0.293: 0.296: 0.300: 0.301: 0.304: 0.305: 0.306: 0.307: 0.308: 0.310: 0.310: 0.311:

y= 49: 39: 35: 28: 27: 23: 19: 19: 20: 20: 24: 28: 25: 36: 39:
x= 2640: 2609: 2571: 2535: 2498: 2463: 2435: 2396: 2365: 2331: 2303: 2263: 2235: 2193: 2170:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.312: 0.313: 0.314: 0.316: 0.318: 0.319: 0.321: 0.322: 0.325: 0.326: 0.328: 0.331: 0.331: 0.336: 0.336:

y= 52: 60: 72: 76: 85: 88: 88: 85: 89: 91: 95: 99: 100: 110: 116:
x= 2138: 2105: 2084: 2053: 2032: 1997: 1954: 1918: 1883: 1855: 1824: 1790: 1755: 1717: 1686:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.341: 0.343: 0.347: 0.348: 0.352: 0.353: 0.355: 0.357: 0.358: 0.360: 0.362: 0.363: 0.365: 0.368: 0.369:

y= 123: 126: 139: 159: 167: 181: 193: 203: 215: 182: 155: 129: 103: 79: 55:
x= 1648: 1621: 1588: 1552: 1523: 1493: 1463: 1442: 1415: 1401: 1388: 1370: 1356: 1332: 1310:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.373: 0.374: 0.377: 0.382: 0.384: 0.388: 0.391: 0.393: 0.397: 0.389: 0.383: 0.379: 0.373: 0.368: 0.364:

y= 26: 9: -11: -28: -47: -62: -72: -83: -87: -92: -92: -95: -97: -95: -85:
x= 1284: 1259: 1234: 1206: 1171: 1142: 1093: 1043: 994: 952: 908: 864: 818: 777: 725:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.358: 0.355: 0.351: 0.348: 0.345: 0.341: 0.339: 0.337: 0.335: 0.334: 0.333: 0.331: 0.330: 0.329: 0.329:

y= -73: -57: -38: -21: -21: -19: -13: -1: 13: 25: 43: 69: 94: 118: 141:
x= 681: 634: 604: 577: 542: 513: 488: 441: 400: 366: 334: 295: 259: 225: 194:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.330: 0.331: 0.333: 0.334: 0.334: 0.332: 0.332: 0.332: 0.332: 0.332: 0.334: 0.336: 0.338: 0.339: 0.341:

~~~
~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
ПДКмр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~~	~~~~~	~~	г/с~~~
0228	T	4.0	0.15	1.41	0.0249	0.0	1242.00	2951.00				1.0	1.00	0	0.5589000
0229	T	4.0	0.15	1.41	0.0249	0.0	1245.00	2940.00				1.0	1.00	0	0.5589000
6186	П1	3.0			0.0	1235.00	2892.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.5589000
6188	П1	1.0			0.0	1263.00	2875.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0005556
6189	П1	1.0			0.0	1282.00	2844.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.4968000
6191	П1	1.0			0.0	1437.00	2841.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.1087500

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
ПДКмр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0228	0.558900	T	2.640637	0.50	22.8
2	0229	0.558900	T	2.640637	0.50	22.8
3	6186	0.558900	П1	5.166928	0.50	17.1
4	6188	0.000556	П1	0.013229	0.50	11.4
5	6189	0.496800	П1	11.829312	0.50	11.4
6	6191	0.108750	П1	2.589448	0.50	11.4

Суммарный Mq= 2.282806 г/с
Сумма См по всем источникам = 24.880192 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
ПДКмр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

ПДКмр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.010: 0.017: 0.026: 0.023: 0.014: 0.009: 0.006: 0.005:
Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.008: 0.014: 0.023: 0.019: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
Ви : 0.007: 0.012: 0.019: 0.016: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  7)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.032: 0.039: 0.037: 0.030: 0.022: 0.017: 0.014:
Cc : 0.037: 0.049: 0.058: 0.056: 0.044: 0.033: 0.026: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  5)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.022: 0.024: 0.023: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012:
Cc : 0.028: 0.032: 0.035: 0.035: 0.031: 0.026: 0.022: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.4266307 долей ПДКмр
                                    =  0.6399460 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Ym =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     149 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:21
     Примесь   :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
              ПДКмр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
      |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.035 0.059 0.093 0.078 0.046 0.028 0.020 0.015 |- 1
    |                                                 |
  2-| 0.044 0.109 0.427 0.214 0.069 0.034 0.022 0.016 |- 2
    |             ^                                   |
  3-| 0.043 0.104 0.361 0.244 0.071 0.034 0.022 0.016 |- 3
    |             ^                                   |
  4-| 0.034 0.057 0.089 0.079 0.047 0.029 0.020 0.015 |- 4
    |                                                 |
  5-| 0.025 0.032 0.039 0.037 0.030 0.022 0.017 0.014 |- 5
    |                                                 |
  6-| 0.018 0.022 0.024 0.023 0.021 0.017 0.014 0.012 |- 6
    |                                                 |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
       1     2     3     4     5     6     7     8

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.4266307 долей ПДКмр
                                    =  0.6399460 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Ym =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     149 град.
  и "опасной" скорости ветра    : 12.00 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
ПДКмр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

|---|
| В сумме = 0.3814837 100.0 |
| Суммарный вклад остальных = 0.000145 0.0 |
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
ПДКмр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 436
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~

---

y= 1332: 1429: 1522: 1620: 1699: 1769: 1838: 1950: 2038: 2164: 2298: 2428: 2549: 2647: 2744:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 603: 584: 547: 519: 510: 482: 472: 454: 454: 468: 496: 519: 551: 593: 654:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.074: 0.081: 0.086: 0.095: 0.102: 0.107: 0.113: 0.125: 0.136: 0.157: 0.184: 0.213: 0.244: 0.278: 0.320:
Cc : 0.111: 0.121: 0.130: 0.142: 0.152: 0.160: 0.170: 0.188: 0.205: 0.236: 0.276: 0.319: 0.366: 0.417: 0.480:
Фоп: 23 : 25 : 27 : 30 : 32 : 34 : 36 : 40 : 43 : 47 : 52 : 57 : 63 : 69 : 76 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.022: 0.024: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.035: 0.038: 0.046: 0.055: 0.066: 0.079: 0.093: 0.113:
Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
Ви : 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.034: 0.037: 0.042: 0.051: 0.053: 0.058: 0.070: 0.086:
Ки : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.046: 0.053: 0.058: 0.060:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Ки : 6186 : 6189 : 6186 : 6189 : 6186 : 6186 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6186 : 6189 : 6186 : 6189 : 6186 :
Ви : 0.061: 0.055: 0.053: 0.049: 0.047: 0.045: 0.042: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~
~~~

---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 3232: 3271: 3317: 3329: 3359: 3404: 3455: 3492: 3534: 3576: 3620: 3669: 3715: 3760: 3809:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.056: 0.054: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048: 0.047: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037:
Cc : 0.087: 0.084: 0.081: 0.081: 0.079: 0.076: 0.073: 0.070: 0.068: 0.066: 0.064: 0.061: 0.059: 0.058: 0.056:
Фоп: 264 : 265 : 266 : 267 : 266 : 265 : 264 : 263 : 263 : 262 : 261 : 260 : 260 : 259 : 258 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :
~~~
~~~

y= 758: 731: 706: 661: 619: 561: 502: 465: 429: 391: 367: 347: 319: 286: 262:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 3894: 3905: 3917: 3931: 3939: 3950: 3952: 3944: 3936: 3929: 3923: 3912: 3900: 3884: 3867:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.074:
Cc : 0.111:
Фоп: 23 :
Uоп:12.00 :
       :
Ви : 0.022:
Ки : 6189 :
Ви : 0.019:
Ки : 6186 :
Ви : 0.016:
Ки : 0229 :
~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 872.0 м, Y= 3018.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4923415 доли ПДКмр|
                                    | 0.7385123 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 109 град.
                и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	-------	---- b=C/M ---
1	6186	П1	0.5589	0.1916127	38.9	38.9	0.342839003
2	6189	П1	0.4968	0.1727705	35.1	74.0	0.347766638
3	0229	T	0.5589	0.0578307	11.7	85.8	0.103472397
4	0228	T	0.5589	0.0399845	8.1	93.9	0.071541466
5	6191	П1| 0.1088| 0.0298751	6.1	99.9	0.274713784
В сумме =   0.4920736   99.9
Суммарный вклад остальных =   0.000268   0.1
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
    Город   :028 п. Усть-Таловка.
    Объект   :0003 ТОО "Востокцветмет".
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2025 23:21
    Примесь :0602 - Бензол (64)
          ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

    Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
    Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код |Тип| H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 |Alf| F | KP |Ди| Выброс
|~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~~м/с~~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
| 0228 | T | 4.0 | 0.15 | 1.41 | 0.0249 | 0.0 | 1242.00 | 2951.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0447120
| 0229 | T | 4.0 | 0.15 | 1.41 | 0.0249 | 0.0 | 1245.00 | 2940.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0447120
| 6186 | П1| 3.0 | | | 0.0 | | 1235.00 | 2892.00 | 1.00 | 1.00 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0447120
| 6188 | П1| 1.0 | | | 0.0 | | 1263.00 | 2875.00 | 1.00 | 1.00 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0004444
| 6189 | П1| 1.0 | | | 0.0 | | 1282.00 | 2844.00 | 1.00 | 1.00 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0397440
| 6191 | П1| 1.0 | | | 0.0 | | 1437.00 | 2841.00 | 1.00 | 1.00 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0100050

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
    Город   :028 п. Усть-Таловка.
    Объект   :0003 ТОО "Востокцветмет".
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2025 23:21
    Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
    Примесь :0602 - Бензол (64)
          ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |
|~~~~~~|

_____Источники_____	_____Их расчетные параметры_____
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	----------	---	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	0228	0.044712	T	1.056255	0.50	22.8
2	0229	0.044712	T	1.056255	0.50	22.8

```
|   3 | 6186 |    0.044712| П1 |   2.066771 |   0.50  |    17.1  |
|   4 | 6188 |    0.000444| П1 |   0.052908 |   0.50  |    11.4  |
|   5 | 6189 |    0.039744| П1 |   4.731725 |   0.50  |    11.4  |
|   6 | 6191 |    0.010005| П1 |   1.191146 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.184329 г/с                                                  |
|Сумма См по всем источникам =    10.155059 долей ПДК                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с                        |
|_________________________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
   Город   :028 п. Усть-Таловка.
   Объект   :0003 ТОО "Востокцветмет".
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2025 23:21
   Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
   Примесь   :0602 - Бензол (64)
            ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
   Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
   Город   :028 п. Усть-Таловка.
   Объект   :0003 ТОО "Востокцветмет".
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2025 23:21
   Примесь   :0602 - Бензол (64)
            ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

   Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
   Расчет проводился на прямоугольнике 1
   с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
               размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
        ____________Расшифровка_обозначений_____________
        | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
        | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
        | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
        | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  4393 : Y-строка  1  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=169)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.024: 0.037: 0.032: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006:
Cc : 0.004: 0.007: 0.011: 0.009: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  3393 : Y-строка  2  Cmax=  0.172 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=149)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.044: 0.172: 0.086: 0.028: 0.014: 0.009: 0.006:
Cc : 0.005: 0.013: 0.051: 0.026: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп:  102 :  111 :  149 :  235 :  254 :  259 :  262 :  264 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.005: 0.011: 0.050: 0.025: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6189 : 6186 : 6189 : 6186 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.004: 0.011: 0.045: 0.022: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6186 : 6189 : 6186 : 6189 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
Ви : 0.004: 0.010: 0.037: 0.019: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
```

```
Ки : 0229 : 0229 : 0228 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2393 : Y-строка  3  Cmax=  0.145 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 30)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.042: 0.145: 0.099: 0.029: 0.014: 0.009: 0.006:
Cc : 0.005: 0.013: 0.043: 0.030: 0.009: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп:   78 :   69 :   30 :  306 :  287 :  281 :  278 :  276 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.005: 0.011: 0.048: 0.029: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6189 : 6186 : 6186 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.004: 0.011: 0.040: 0.024: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6186 : 6189 : 6189 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
Ви : 0.003: 0.009: 0.029: 0.019: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 11)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.023: 0.036: 0.032: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006:
Cc : 0.004: 0.007: 0.011: 0.010: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  7)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.013: 0.016: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  5)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  0.1715077 долей ПДКмр
                                    =  0.0514523 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Yм =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     149 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:21
     Примесь   :0602 - Бензол (64)
                ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3


      __Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.014 0.024 0.037 0.032 0.019 0.012 0.008 0.006 |- 1
   |                                                 |
 2-| 0.018 0.044 0.172 0.086 0.028 0.014 0.009 0.006 |- 2
   |             ^                                   |
 3-| 0.018 0.042 0.145 0.099 0.029 0.014 0.009 0.006 |- 3
```

```
  |            ^                          |
4-| 0.014 0.023 0.036 0.032 0.019 0.012 0.008 0.006 |- 4
  |                                        |
5-| 0.010 0.013 0.016 0.015 0.012 0.009 0.007 0.006 |- 5
  |                                        |
6-| 0.007 0.009 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 6
  |                                        |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1715077 долей ПДКмр
= 0.0514523 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 149 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
  |~~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~~
```

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6186	П1	0.0447	0.0475057	30.8	30.8	1.0624831
2	6189	П1	0.0397	0.0387223	25.1	55.9	0.974292815
3	0229	Т	0.0447	0.0308823	20.0	75.9	0.690694869
4	0228	Т	0.0447	0.0277392	18.0	93.9	0.620397925
5	6191	П1	0.0100	0.0089054	5.8	99.6	0.890096843
			В сумме =	0.1537551	99.6		
			Суммарный вклад остальных =	0.000582	0.4		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :028 п. Усть-Таловка.

Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 436

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]

| Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	1332	1429	1522	1620	1699	1769	1838	1950	2038	2164	2298	2428	2549	2647	2744
x=	603	584	547	519	510	482	472	454	454	468	496	519	551	593	654
Qc :	0.030	0.033	0.035	0.038	0.041	0.043	0.046	0.050	0.055	0.063	0.074	0.086	0.098	0.112	0.129
Cc :	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.019	0.022	0.026	0.029	0.034	0.039
Фоп:	23	25	27	30	32	34	36	40	43	47	52	57	63	69	76
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви :	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.014	0.015	0.018	0.022	0.026	0.031	0.037	0.045
Ки :	6189	6189	6189	6189	6189	6186	6186	6186	6186	6186	6186	6186	6186	6186	
Ви :	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.020	0.021	0.023	0.028	0.034
Ки :	6186	6186	6186	6186	6186	6189	6189	6189	6189	6189	6189	6189	6189	6189	
Ви :	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.019	0.021	0.023	0.024
Ки :	0229	0229	0229	0229	0229	0229	0229	0229	0229	0229	0229	0229	0229	0229	0229

y=	2833	2944	2977	3019	3093	3158	3214	3251	3293	3311	3362	3400	3474	3520	3562
x=	709	774	821	872	844	835	853	877	877	830	779	761	761	774	807
Qc :	0.146	0.169	0.183	0.200	0.193	0.187	0.186	0.186	0.178	0.162	0.141	0.131	0.118	0.112	0.109
Cc :	0.044	0.051	0.055	0.060	0.058	0.056	0.056	0.056	0.053	0.048	0.042	0.039	0.035	0.034	0.033
Фоп:	83	96	101	109	115	122	128	133	136	134	134	135	139	142	146
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви :	0.053	0.063	0.069	0.077	0.062	0.058	0.054	0.056	0.052	0.046	0.038	0.035	0.031	0.029	0.029
Ки :	6186	6186	6186	6186	6186	6186	6189	6189	6189	6189	6189	6189	6186	6189	6189
Ви :	0.036	0.047	0.054	0.069	0.053	0.056	0.054	0.053	0.049	0.044	0.038	0.035	0.031	0.029	0.029
Ки :	6189	6189	6189	6189	6189	6189	6186	6186	6186	6186	6186	6186	6189	6186	6186
Ви :	0.028	0.027	0.026	0.023	0.035	0.034	0.036	0.037	0.037	0.034	0.030	0.028	0.026	0.025	0.024
Ки :	0229	0229	0229	0229	0229	0229	0229	0229	0229	0229	0229	0228	0228	0228	

y=	3576	3641	3689	3743	3779	3809	3854	3902	3957	4007	4055	4100	4143	4184	4228
x=	816	821	822	829	835	842	846	853	862	869	883	886	899	903	918

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.108: 0.098: 0.091: 0.085: 0.080: 0.077: 0.072: 0.068: 0.063: 0.059: 0.055: 0.052: 0.050: 0.047: 0.045:
Cc : 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп: 147 : 149 : 151 : 153 : 154 : 155 : 157 : 158 : 159 : 161 : 162 : 163 : 164 : 165 : 166 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.028: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6186 : 6189 : 6189 : 6186 : 6186 : 6189 : 6186 : 6189 : 6186 : 6189 : 6186 : 6189 :
Ви : 0.028: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 6186 : 6186 : 6186 : 6189 : 6186 : 6186 : 6189 : 6189 : 6186 : 6189 : 6186 : 6189 : 6186 : 6189 : 6186 :
Ви : 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~
~~~

---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 3232: 3271: 3317: 3329: 3359: 3404: 3455: 3492: 3534: 3576: 3620: 3669: 3715: 3760: 3809:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

```
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   237:  218:  193:  170:  153:  135:  110:   93:   76:   56:   44:   32:   22:   12:    5:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  3855: 3838: 3817: 3794: 3775: 3755: 3731: 3705: 3681: 3648: 3621: 3595: 3566: 3543: 3512:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
```

~~~
~~~

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
0208	T	6.0	0.50	4.29	0.8423	0.0	1335.00	2720.00				1.0	1.00	0	0.0192111
0223	T	3.0	0.30	12.56	0.8878	0.0	1325.00	2721.00				1.0	1.00	0	0.0949400
0228	T	4.0	0.15	1.41	0.0249	0.0	1242.00	2951.00				1.0	1.00	0	0.0335340
0229	T	4.0	0.15	1.41	0.0249	0.0	1245.00	2940.00				1.0	1.00	0	0.0335340
6175	П1	2.0			0.0	988.00	3225.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0143021	
6186	П1	3.0			0.0	1235.00	2892.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0335340	
6188	П1	1.0			0.0	1263.00	2875.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0000333	
6189	П1	1.0			0.0	1282.00	2844.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0298080	
6191	П1	1.0			0.0	1437.00	2841.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0126150	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0208	0.019211	T	0.264307	0.50	34.2
2	0223	0.094940	T	0.992133	1.63	55.8
3	0228	0.033534	T	1.188287	0.50	22.8
4	0229	0.033534	T	1.188287	0.50	22.8
5	6175	0.014302	П1	2.554106	0.50	11.4
6	6186	0.033534	П1	2.325118	0.50	17.1
7	6188	0.000033	П1	0.005947	0.50	11.4
8	6189	0.029808	П1	5.323190	0.50	11.4
9	6191	0.012615	П1	2.252820	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.271512 г/с
Сумма См по всем источникам = 16.094194 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.57 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.57 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

_____
 y=  4393 : Y-строка  1  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=169)
----------:_____________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.046: 0.065: 0.052: 0.031: 0.020: 0.015: 0.011:
Cc : 0.005: 0.009: 0.013: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп:  123 :  139 :  169 :  204 :  227 :  240 :  247 :  252 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.006: 0.010: 0.016: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.011: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.010: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  3393 : Y-строка  2  Cmax=  0.265 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=150)
----------:_____________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.070: 0.265: 0.121: 0.046: 0.024: 0.016: 0.012:
Cc : 0.006: 0.014: 0.053: 0.024: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002:
Фоп:  103 :  112 :  150 :  230 :  252 :  258 :  262 :  263 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.50 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.008: 0.016: 0.064: 0.046: 0.012: 0.007: 0.004: 0.003:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.006: 0.013: 0.056: 0.022: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002:
Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.005: 0.013: 0.053: 0.015: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002:
Ки : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2393 : Y-строка  3  Cmax=  0.229 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 41)
----------:_____________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.064: 0.229: 0.158: 0.051: 0.026: 0.016: 0.012:
Cc : 0.006: 0.013: 0.046: 0.032: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002:
Фоп:   79 :   71 :   41 :  303 :  285 :  280 :  277 :  276 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.50 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.008: 0.015: 0.121: 0.044: 0.014: 0.007: 0.004: 0.003:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.006: 0.013: 0.036: 0.036: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002:
Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.005: 0.012: 0.022: 0.027: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002:
Ки : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.067 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 13)
----------:_____________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.040: 0.067: 0.066: 0.037: 0.022: 0.015: 0.011:
Cc : 0.005: 0.008: 0.013: 0.013: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп:   58 :   43 :   13 :  335 :  311 :  299 :  292 :  287 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.006: 0.012: 0.023: 0.022: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003:
```

```
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.005: 0.008: 0.012: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.009: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  8)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.024: 0.030: 0.030: 0.024: 0.018: 0.013: 0.011:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  5)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.018: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.2649912 долей ПДКмр
                                    =  0.0529982 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Yм =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     150 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :028 п. Усть-Таловка.
    Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
    Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:21
    Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
               ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.026 0.046 0.065 0.052 0.031 0.020 0.015 0.011 |- 1
   |                                                  |
 2-| 0.031 0.070 0.265 0.121 0.046 0.024 0.016 0.012 |- 2
   |             ^                                    |
 3-| 0.030 0.064 0.229 0.158 0.051 0.026 0.016 0.012 |- 3
   |             ^                                    |
 4-| 0.024 0.040 0.067 0.066 0.037 0.022 0.015 0.011 |- 4
   |                                                  |
 5-| 0.018 0.024 0.030 0.030 0.024 0.018 0.013 0.011 |- 5
   |                                                  |
 6-| 0.014 0.016 0.018 0.018 0.016 0.014 0.011 0.009 |- 6
   |                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.2649912 долей ПДКмр
                                    =  0.0529982 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Yм =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     150 град.
  и "опасной" скорости ветра    : 12.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
```

Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|

y= 3856: 2906: 4142: 4393: 3029: 4393: 3363: 3657: 3671: 4081: 2998: 3266: 3081: 3778: 3657:
x= 50: -94: 119: 252: 413: 482: 600: 605: 605: 619: 669: 681: 709: -170: -201:
Qc : 0.067: 0.068: 0.060: 0.054: 0.124: 0.059: 0.157: 0.154: 0.152: 0.088: 0.178: 0.185: 0.192: 0.056: 0.056:
Cc : 0.013: 0.014: 0.012: 0.011: 0.025: 0.012: 0.031: 0.031: 0.030: 0.018: 0.036: 0.037: 0.038: 0.011: 0.011:
Фоп: 129 : 92 : 138 : 146 : 101 : 153 : 127 : 140 : 140 : 152 : 105 : 124 : 110 : 122 : 118 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.50 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.030: 0.014: 0.034: 0.031: 0.031: 0.020: 0.069: 0.044: 0.056: 0.012: 0.013:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 6189 : 0223 : 0223 : 6175 : 6175 : 0223 : 0223 : 6186 : 6186 : 0223 : 0223 :
Ви : 0.011: 0.014: 0.009: 0.008: 0.030: 0.009: 0.034: 0.030: 0.029: 0.013: 0.032: 0.043: 0.054: 0.009: 0.010:
Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6186 : 6189 : 6186 : 0223 : 0223 : 6186 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.010: 0.013: 0.009: 0.008: 0.019: 0.009: 0.033: 0.023: 0.022: 0.013: 0.025: 0.032: 0.027: 0.009: 0.009:
Ки : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 0223 : 6186 : 6189 : 6186 : 6186 : 6189 : 6186 : 0223 : 0229 : 6186 : 6186 :
~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

| Суммарный вклад остальных = 0.002310 1.2 |
~~~
~~~

Ки : 6186 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6186 : 6189 : 6186 : 6189 : 6186 :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~
~~~

---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 3855: 3838: 3817: 3794: 3775: 3755: 3731: 3705: 3681: 3648: 3621: 3595: 3566: 3543: 3512:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
~~~

```
 y=   519:  542:  565:  590:  612:  632:  650:  664:  688:  708:  732:  756:  786:  810:  833:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -46:  -49:  -50:  -50:  -49:  -46:  -44:  -43:  -41:  -37:  -30:  -21:  -12:    5:   17:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~
```

4	6186	П1	0.0335	0.0273379	8.3	79.4	0.815228343
5	0228	T	0.0335	0.0258831	7.8	87.2	0.771847010
6	0229	T	0.0335	0.0249425	7.6	94.8	0.743796349
7	6191	П1| 0.0126| 0.0123044	3.7	98.5	0.975382268
В сумме = 0.3250382 98.5
Суммарный вклад остальных = 0.004925 1.5

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м		м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
0228	T	4.0	0.15	1.41	0.0249	0.0	1242.00	2951.00				1.0	1.00	0	0.3241620
0229	T	4.0	0.15	1.41	0.0249	0.0	1245.00	2940.00				1.0	1.00	0	0.3241620
6175	П1	2.0			0.0	988.00	3225.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0155560
6186	П1	3.0			0.0	1235.00	2892.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.3241620
6188	П1	1.0			0.0	1263.00	2875.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0003222
6189	П1	1.0			0.0	1282.00	2844.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.2881440
6191	П1	1.0			0.0	1437.00	2841.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0943950

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			доли ПДК	м/с	м
1	0228	0.324162	T	3.828923	0.50	22.8
2	0229	0.324162	T	3.828923	0.50	22.8
3	6175	0.015556	П1	0.926010	0.50	11.4
4	6186	0.324162	П1	7.492045	0.50	17.1
5	6188	0.000322	П1	0.019180	0.50	11.4
6	6189	0.288144	П1	17.152500	0.50	11.4
7	6191	0.094395	П1	5.619102	0.50	11.4

Суммарный Mq= 1.370903 г/с
Сумма См по всем источникам = 38.866684 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.138 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=169)

x=	-1039 :	-39:	961:	1961:	2961:	3961:	4961:	5961:
Qc :	0.052:	0.090:	0.138:	0.115:	0.068:	0.043:	0.030:	0.023:
Cc :	0.031:	0.054:	0.083:	0.069:	0.041:	0.026:	0.018:	0.014:
Фоп:	123 :	139 :	169 :	205 :	229 :	241 :	248 :	252 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.015:	0.023:	0.034:	0.030:	0.019:	0.013:	0.009:	0.007:
Ки :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :
Ви :	0.012:	0.021:	0.033:	0.028:	0.016:	0.010:	0.007:	0.005:
Ки :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :
Ви :	0.010:	0.019:	0.032:	0.026:	0.014:	0.008:	0.005:	0.004:
Ки :	0228 :	0228 :	0228 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :

y= 3393 : Y-строка 2 Cmax= 0.622 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=149)

x=	-1039 :	-39:	961:	1961:	2961:	3961:	4961:	5961:
Qc :	0.066:	0.162:	0.622:	0.312:	0.104:	0.051:	0.033:	0.024:
Cc :	0.040:	0.097:	0.373:	0.187:	0.062:	0.031:	0.020:	0.014:
Фоп:	102 :	111 :	149 :	235 :	254 :	259 :	262 :	264 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.018:	0.041:	0.181:	0.090:	0.027:	0.015:	0.010:	0.008:
Ки :	6189 :	6186 :	6189 :	6186 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :
Ви :	0.016:	0.040:	0.162:	0.081:	0.025:	0.012:	0.008:	0.005:
Ки :	6186 :	6189 :	6186 :	6189 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :
Ви :	0.013:	0.035:	0.135:	0.069:	0.022:	0.009:	0.006:	0.004:
Ки :	0229 :	0229 :	0228 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :

y= 2393 : Y-строка 3 Cmax= 0.524 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 30)

x=	-1039 :	-39:	961:	1961:	2961:	3961:	4961:	5961:
Qc :	0.065:	0.154:	0.524:	0.369:	0.107:	0.052:	0.033:	0.024:
Cc :	0.039:	0.093:	0.314:	0.221:	0.064:	0.031:	0.020:	0.015:
Фоп:	78 :	69 :	30 :	306 :	287 :	281 :	278 :	276 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.018:	0.041:	0.172:	0.106:	0.028:	0.015:	0.010:	0.008:
Ки :	6189 :	6186 :	6186 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :
Ви :	0.016:	0.040:	0.147:	0.088:	0.024:	0.012:	0.008:	0.005:
Ки :	6186 :	6189 :	6189 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :

```
Ви : 0.013: 0.032: 0.106: 0.069: 0.021: 0.010: 0.006: 0.004:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.131 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 11)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.084: 0.131: 0.119: 0.071: 0.044: 0.030: 0.023:
Cc : 0.030: 0.051: 0.078: 0.071: 0.042: 0.026: 0.018: 0.014:
Фоп:   57 :   41 :   11 :  335 :  312 :  299 :  292 :  288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.015: 0.024: 0.037: 0.034: 0.020: 0.013: 0.009: 0.007:
Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.012: 0.021: 0.033: 0.028: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005:
Ки : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
Ви : 0.010: 0.017: 0.027: 0.024: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  7)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.049: 0.058: 0.056: 0.045: 0.034: 0.026: 0.021:
Cc : 0.022: 0.029: 0.035: 0.034: 0.027: 0.020: 0.016: 0.012:
Фоп:   43 :   28 :    7 :  345 :  326 :  313 :  304 :  298 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.011: 0.015: 0.017: 0.017: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.014: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Ки : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
Ви : 0.007: 0.009: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  5)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.033: 0.036: 0.035: 0.031: 0.026: 0.022: 0.018:
Cc : 0.017: 0.020: 0.021: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.6222435 долей ПДКмр
                                    =  0.3733461 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Ym =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     149 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:21
     Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
               ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.052 0.090 0.138 0.115 0.068 0.043 0.030 0.023 |- 1
   |                                                 |
 2-| 0.066 0.162 0.622 0.312 0.104 0.051 0.033 0.024 |- 2
```

```
  |           ^                           |
 3-| 0.065 0.154 0.524 0.369 0.107 0.052 0.033 0.024 |- 3
  |           ^                           |
 4-| 0.051 0.084 0.131 0.119 0.071 0.044 0.030 0.023 |- 4
  |                                       |
 5-| 0.037 0.049 0.058 0.056 0.045 0.034 0.026 0.021 |- 5
  |                                       |
 6-| 0.028 0.033 0.036 0.035 0.031 0.026 0.022 0.018 |- 6
  |                                       |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.6222435 долей ПДКмр
= 0.3733461 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 149 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]    |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви  |
   |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
   ~~~~~~~~~~~~
```

~~~
~~~

Ки : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6186 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.152: 0.171: 0.195: 0.251: 0.193: 0.182: 0.195: 0.192: 0.177: 0.161: 0.137: 0.125: 0.112: 0.106: 0.104:
Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6189 : 6186 : 6186 :
Ви : 0.087: 0.097: 0.096: 0.084: 0.129: 0.136: 0.132: 0.133: 0.132: 0.122: 0.109: 0.103: 0.094: 0.091: 0.089:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~
~~~

y= 3436: 3429: 3410: 3398: 3375: 3361: 3337: 3313: 3303: 3286: 3262: 3240: 3199: 3168: 3132:
x= 2506: 2554: 2610: 2664: 2716: 2764: 2825: 2854: 2895: 2921: 2967: 3026: 3086: 3144: 3196:
Qc : 0.160: 0.153: 0.146: 0.138: 0.131: 0.126: 0.120: 0.117: 0.113: 0.111: 0.107: 0.102: 0.097: 0.093: 0.089:
Cc : 0.096: 0.092: 0.087: 0.083: 0.079: 0.076: 0.072: 0.070: 0.068: 0.067: 0.064: 0.061: 0.058: 0.056: 0.054:
Фоп: 247 : 248 : 249 : 250 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 259 : 261 : 262 : 263 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Ви : 0.040: 0.038: 0.038: 0.037: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.025: 0.024:
Ки : 6186 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 6189 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
Ви : 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030:
~~~
~~~

```
 x=    32:   48:   64:   89:  107:  125:  132:  152:  166:  180:  193:  204:  215:  226:  234:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.064: 0.066: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.076:
Cc : 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046:
Фоп:  31 :  31 :  31 :  31 :  31 :  30 :  30 :  30 :  30 :  30 :  30 :  29 :  29 :  29 :  29 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022:
Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019:
Ки : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :
~~~
```

_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6186	П1	0.3242	0.2778384	37.8	37.8	0.857097507
2	6189	П1	0.2881	0.2505172	34.1	71.8	0.869416535
3	0229	Т	0.3242	0.0838545	11.4	83.2	0.258680969
4	6191	П1	0.0944	0.0648290	8.8	92.1	0.686784446
5	0228	Т	0.3242	0.0579776	7.9	99.9	0.178853661

В сумме = 0.7350167 99.9

Суммарный вклад остальных = 0.000388 0.1

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0627 - Этилбензол (675)
ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					гр.		г/с
0228	Т	4.0	0.15	1.41	0.0249	0.0	1242.00	2951.00				1.0	1.00	0	0.0111780
0229	Т	4.0	0.15	1.41	0.0249	0.0	1245.00	2940.00				1.0	1.00	0	0.0111780
6186	П1	3.0			0.0	1235.00	2892.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0111780
6188	П1	1.0			0.0	1263.00	2875.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0000111
6189	П1	1.0			0.0	1282.00	2844.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0099360
6191	П1	1.0			0.0	1437.00	2841.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0026100

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0627 - Этилбензол (675)
ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0228	0.011178	Т	3.960956	0.50	22.8
2	0229	0.011178	Т	3.960956	0.50	22.8
3	6186	0.011178	П1	7.750392	0.50	17.1
4	6188	0.000011	П1	0.019823	0.50	11.4
5	6189	0.009936	П1	17.743969	0.50	11.4
6	6191	0.002610	П1	4.661006	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.046091 г/с

Сумма См по всем источникам = 38.097103 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :0627 - Этилбензол (675)
ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0627 - Этилбензол (675)
ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.140 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=169)

x= -1039 :	-39:	961:	1961:	2961:	3961:	4961:	5961:
Qc :	0.052:	0.090:	0.140:	0.118:	0.069:	0.043:	0.030:	0.023:
Cc :	0.001:	0.002:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:
Фоп:	123 :	139 :	169 :	205 :	229 :	241 :	248 :	252 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.015:	0.024:	0.036:	0.031:	0.019:	0.013:	0.010:	0.007:
Ки :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :
Ви :	0.013:	0.021:	0.034:	0.029:	0.017:	0.010:	0.007:	0.005:
Ки :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :
Ви :	0.010:	0.019:	0.033:	0.026:	0.015:	0.008:	0.006:	0.004:
Ки :	0228 :	0228 :	0228 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :

y= 3393 : Y-строка 2 Cmax= 0.641 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=149)

x= -1039 :	-39:	961:	1961:	2961:	3961:	4961:	5961:
Qc :	0.067:	0.165:	0.641:	0.321:	0.105:	0.052:	0.033:	0.024:
Cc :	0.001:	0.003:	0.013:	0.006:	0.002:	0.001:	0.001:	0.000:
Фоп:	102 :	111 :	149 :	235 :	254 :	259 :	262 :	264 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.019:	0.042:	0.187:	0.094:	0.028:	0.016:	0.010:	0.008:
Ки :	6189 :	6186 :	6189 :	6186 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :
Ви :	0.016:	0.041:	0.167:	0.084:	0.026:	0.012:	0.008:	0.006:
Ки :	6186 :	6189 :	6186 :	6189 :	6186 :	6186 :	6186 :	6186 :
Ви :	0.014:	0.036:	0.139:	0.072:	0.022:	0.010:	0.006:	0.004:
Ки :	0229 :	0229 :	0228 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :	0229 :

y= 2393 : Y-строка 3 Cmax= 0.541 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 30)

x= -1039 :	-39:	961:	1961:	2961:	3961:	4961:	5961:
Qc :	0.066:	0.158:	0.541:	0.372:	0.108:	0.052:	0.033:	0.024:
Cc :	0.001:	0.003:	0.011:	0.007:	0.002:	0.001:	0.001:	0.000:
Фоп:	78 :	69 :	30 :	306 :	287 :	281 :	278 :	276 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.019:	0.042:	0.178:	0.110:	0.029:	0.015:	0.010:	0.008:
Ки :	6189 :	6186 :	6186 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :	6189 :

```
Ви : 0.016: 0.041: 0.152: 0.091: 0.025: 0.012: 0.008: 0.006:
Ки : 6186 : 6189 : 6189 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
Ви : 0.013: 0.034: 0.109: 0.071: 0.022: 0.010: 0.006: 0.004:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.134 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 11)
----------:-----------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.086: 0.134: 0.120: 0.071: 0.044: 0.030: 0.023:
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:   57 :   41 :   11 :  335 :  312 :  299 :  292 :  288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.016: 0.025: 0.039: 0.035: 0.021: 0.014: 0.010: 0.007:
Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.013: 0.022: 0.035: 0.029: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005:
Ки : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
Ви : 0.010: 0.018: 0.028: 0.025: 0.014: 0.008: 0.005: 0.004:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.059 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  7)
----------:-----------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.049: 0.059: 0.056: 0.045: 0.034: 0.026: 0.021:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:   43 :   28 :    7 :  345 :  326 :  313 :  304 :  298 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.012: 0.015: 0.018: 0.017: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007:
Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.009: 0.012: 0.014: 0.013: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:
Ки : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
Ви : 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  5)
----------:-----------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.033: 0.036: 0.035: 0.031: 0.026: 0.022: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.6414579 долей ПДКмр
                                    =  0.0128292 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Ym =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     149 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :028 п. Усть-Таловка.
    Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
    Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:21
    Примесь   :0627 - Этилбензол (675)
               ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.052 0.090 0.140 0.118 0.069 0.043 0.030 0.023 |- 1
```

```
  |                                   |
2-| 0.067 0.165 0.641 0.321 0.105 0.052 0.033 0.024 |- 2
  |           ^                       |
3-| 0.066 0.158 0.541 0.372 0.108 0.052 0.033 0.024 |- 3
  |           ^                       |
4-| 0.051 0.086 0.134 0.120 0.071 0.044 0.030 0.023 |- 4
  |                                   |
5-| 0.037 0.049 0.059 0.056 0.045 0.034 0.026 0.021 |- 5
  |                                   |
6-| 0.028 0.033 0.036 0.035 0.031 0.026 0.022 0.018 |- 6
  |                                   |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.6414579 долей ПДКмр
= 0.0128292 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 149 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :0627 - Этилбензол (675)
ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~
```

Ви : 0.030: 0.027: 0.028: 0.007: 0.008: 0.006: 0.008:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 709.0 м, Y= 3081.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5782515 доли ПДКмр|
| 0.0115650 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 108 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6186	П1	0.0112	0.1781466	30.8	30.8	15.9372492
2	6189	П1	0.009936	0.1452086	25.1	55.9	14.6143932
3	0229	T	0.0112	0.1158088	20.0	75.9	10.3604240
4	0228	T	0.0112	0.1040221	18.0	93.9	9.3059692
5	6191	П1	0.002610	0.0348473	6.0	100.0	13.3514528
			В сумме =	0.5780334	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000218	0.0		

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.200: 0.235: 0.260: 0.287: 0.233: 0.217: 0.204: 0.209: 0.194: 0.171: 0.143: 0.131: 0.116: 0.110: 0.108:
Ки : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6186 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.133: 0.177: 0.202: 0.259: 0.200: 0.210: 0.201: 0.199: 0.183: 0.166: 0.142: 0.130: 0.116: 0.110: 0.108:
Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6189 : 6186 : 6186 :
Ви : 0.104: 0.101: 0.099: 0.087: 0.133: 0.126: 0.136: 0.138: 0.137: 0.126: 0.112: 0.106: 0.098: 0.094: 0.092:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0228 : 0228 : 0228 :
~~~
```

~~~
~~~

Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= 2138: 2105: 2084: 2053: 2032: 1997: 1954: 1918: 1883: 1855: 1824: 1790: 1755: 1717: 1686:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
 y=   858:  885:  908:  930:  945:  960:  969:  983:  996: 1002: 1011: 1019: 1023: 1030: 1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    32:   48:   64:   89:  107:  125:  132:  152:  166:  180:  193:  204:  215:  226:  234:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.065: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.076: 0.076: 0.077:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   31 :   31 :   31 :   31 :   31 :   30 :   30 :   30 :   30 :   30 :   30 :   29 :   29 :   29 :   29 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023:
Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 : 6186 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:
Ки : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 : 0229 :
~~~
```

и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6186	П1	0.0112	0.2874191	38.5	38.5	25.7129250
2	6189	П1	0.009936	0.2591557	34.7	73.1	26.0824986
3	0229	T	0.0112	0.0867461	11.6	84.7	7.7604299
4	0228	T	0.0112	0.0599768	8.0	92.8	5.3656101
5	6191	П1	0.002610	0.0537752	7.2	99.9	20.6035347
			В сумме =	0.7470730	99.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000401	0.1		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.			г/с	
0208	T	6.0	0.50	4.29	0.8423	0.0	1335.00	2720.00				1.0	1.00	0	0.0048028
0223	T	3.0	0.30	12.56	0.8878	0.0	1325.00	2721.00				1.0	1.00	0	0.0123500
6175	П1	2.0		0.0	988.00	3225.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0			0.0157800

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0208	0.004803	T	0.132154	0.50	34.2
2	0223	0.012350	T	0.258118	1.63	55.8
3	6175	0.015780	П1	5.636067	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.032933 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.026339 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.55 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.55 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=177)

x= -1039 :	-39:	961:	1961:	2961:	3961:	4961:	5961:
Qc :	0.008:	0.015:	0.021:	0.014:	0.008:	0.005:	0.004:	0.003:
Cc :	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 3393 : Y-строка 2 Cmax= 0.341 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=171)

x= -1039 :	-39:	961:	1961:	2961:	3961:	4961:	5961:
Qc :	0.010:	0.024:	0.341:	0.027:	0.009:	0.006:	0.004:	0.003:
Cc :	0.001:	0.002:	0.034:	0.003:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:
Фоп:	97 :	99 :	171 :	260 :	263 :	264 :	266 :	266 :
Uоп:	1.72 :	12.00 :	5.62 :	12.00 :	1.65 :	3.02 :	4.40 :	5.83 :
Ви :	0.008:	0.024:	0.341:	0.027:	0.008:	0.004:	0.003:	0.002:
Ки :	6175 :	6175 :	6175 :	6175 :	6175 :	6175 :	6175 :	6175 :
Ви :	0.001:	:	:	:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	0223 :	:	:	:	0223 :	0223 :	0223 :	0223 :

y= 2393 : Y-строка 3 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 48)

x= -1039 :	-39:	961:	1961:	2961:	3961:	4961:	5961:
Qc :	0.008:	0.017:	0.041:	0.034:	0.010:	0.006:	0.004:	0.003:
Cc :	0.001:	0.002:	0.004:	0.003:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:

y= 1393 : Y-строка 4 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 1961.0; напр.ветра=333)

x= -1039 :	-39:	961:	1961:	2961:	3961:	4961:	5961:
Qc :	0.006:	0.009:	0.012:	0.015:	0.009:	0.005:	0.004:	0.003:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:

y= 393 : Y-строка 5 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1961.0; напр.ветра=343)

x= -1039 :	-39:	961:	1961:	2961:	3961:	4961:	5961:
Qc :	0.004:	0.006:	0.007:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.003:
Cc :	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:

y= -607 : Y-строка 6 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1961.0; напр.ветра=347)

```
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.3413951 долей ПДКмр
                                    =  0.0341395 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Ym =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     171 град.
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1     2     3     4     5     6     7     8
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.008 0.015 0.021 0.014 0.008 0.005 0.004 0.003 |- 1
   |                                                 |
 2-| 0.010 0.024 0.341 0.027 0.009 0.006 0.004 0.003 |- 2
   |           ^                                     |
 3-| 0.008 0.017 0.041 0.034 0.010 0.006 0.004 0.003 |- 3
   |           ^                                     |
 4-| 0.006 0.009 0.012 0.015 0.009 0.005 0.004 0.003 |- 4
   |                                                 |
 5-| 0.004 0.006 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 |- 5
   |                                                 |
 6-| 0.003 0.004 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 6
   |                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8
```

```
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.3413951 долей ПДКмр
                                    =  0.0341395 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Ym =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     171 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  5.62 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
```

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= 3856: 2906: 4142: 4393: 3029: 4393: 3363: 3657: 3671: 4081: 2998: 3266: 3081: 3778: 3657:
x= 50: -94: 119: 252: 413: 482: 600: 605: 605: 619: 669: 681: 709: -170: -201:
Qc : 0.023: 0.021: 0.021: 0.019: 0.065: 0.021: 0.118: 0.080: 0.078: 0.036: 0.127: 0.170: 0.168: 0.019: 0.019:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.006: 0.002: 0.012: 0.008: 0.008: 0.004: 0.013: 0.017: 0.017: 0.002: 0.002:
Фоп: 125 : 79 : 137 : 148 : 71 : 156 : 110 : 139 : 140 : 156 : 55 : 98 : 63 : 117 : 112 :
Uоп:12.00 : 0.50 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.70 : 0.67 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.020: 0.017: 0.017: 0.014: 0.065: 0.017: 0.118: 0.070: 0.068: 0.030: 0.127: 0.170: 0.168: 0.016: 0.016:
Ки : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 :
Ви : 0.002: 0.004: 0.003: 0.003: : 0.003: : 0.007: 0.007: 0.004: : : : 0.002: 0.002:
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : : 0223 : : 0223 : 0223 : 0223 : : : : 0223 : 0223 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: : 0.003: 0.003: 0.002: : : : 0.001: 0.001:
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : : 0208 : : 0208 : 0208 : 0208 : : : : 0208 : 0208 :

y= 2657: 3387: 2693: -600: -124: -581: -212:
x= -215: -272: -293: 1861: 2015: 2065: 2173:
Qc : 0.017: 0.019: 0.016: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 680.6 м, Y= 3265.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1702945 доли ПДКмр|
| 0.0170295 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 98 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
---	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	-------	---- b=C/M ---
1	6175	П1	0.0158	0.1702945	100.0	100.0	10.7917948
Остальные источники не влияют на данную точку.

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 436
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= 1332: 1429: 1522: 1620: 1699: 1769: 1838: 1950: 2038: 2164: 2298: 2428: 2549: 2647: 2744:
x= 603: 584: 547: 519: 510: 482: 472: 454: 454: 468: 496: 519: 551: 593: 654:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.024: 0.030: 0.039: 0.051: 0.069:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007:
Фоп: 15 : 16 : 24 : 27 : 28 : 31 : 32 : 35 : 37 : 39 : 28 : 30 : 33 : 34 : 35 :
Uоп: 1.57 : 1.45 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.008: 0.009: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.024: 0.030: 0.039: 0.051: 0.069:
Ки : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 : 6175 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:   :   :   :   :   :
Ки : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 : 0223 :   :   :   :   :   :
Ви : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:   :   :   :   :   :
Ки : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 : 0208 :   :   :   :   :   :
~~~
~~~

Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   681:  634:  604:  577:  542:  513:  488:  441:  400:  366:  334:  295:  259:  225:  194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКмр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~	~~~~~	~~~	~~~	гр.~~~	г/с~~~
0208	T	6.0	0.50	4.29	0.8423	0.0	1335.00	2720.00			1.0	1.00	0	0.0048028	
0223	T	3.0	0.30	12.56	0.8878	0.0	1325.00	2721.00			1.0	1.00	0	0.0123500	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКмр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	----------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	0208	0.004803	T	0.132154	0.50	34.2
2	0223	0.012350	T	0.258118	1.63	55.8
Суммарный Mq= 0.017153 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.390272 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.25 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКмр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.25 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКмр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.002 0.004 0.006 0.006 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 1
  |                                                  |
 2-| 0.003 0.007 0.022 0.017 0.006 0.003 0.002 0.001 |- 2
  |                                                  |
 3-| 0.003 0.008 0.041 0.024 0.006 0.003 0.002 0.001 |- 3
  |           ^                                      |
 4-| 0.003 0.005 0.009 0.008 0.004 0.002 0.002 0.001 |- 4
  |                                                  |
 5-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 5
  |                                                  |
 6-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 6
  |                                                  |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0408904 долей ПДКмр
= 0.0040890 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 3) Yм = 2393.0 м
При опасном направлении ветра : 48 град.
и "опасной" скорости ветра : 4.70 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
ПДКмр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~
```

```
                        |      0.0024160 мг/м3    |
                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном  направлении   113 град.
                     и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0223 | T |     0.0124|   0.0189662 |  78.5  |  78.5 |   1.5357220  |
|  2 | 0208 | T |   0.004803|   0.0051935 |  21.5  | 100.0 |   1.0813402  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|           Остальные источники не влияют на данную точку.                |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:21
     Примесь   :1048 - 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)
              ПДКмр для примеси 1048 = 0.1 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  436
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 4550: 4532: 4503: 4479: 4461: 4434: 4417: 4391: 4363: 4331: 4303: 4274: 4233: 4198: 4167:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

y= 26: 9: -11: -28: -47: -62: -72: -83: -87: -92: -92: -95: -97: -95: -85:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 1284: 1259: 1234: 1206: 1171: 1142: 1093: 1043: 994: 952: 908: 864: 818: 777: 725:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Достигается при опасном направлении 123 град.
и скорости ветра 6.27 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0223	T	0.0124	0.0278257	79.2	79.2	2.2530959
2	0208	T	0.004803	0.0072967	20.8	100.0	1.5192637

Остальные источники не влияют на данную точку.

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
6175	П1	2.0		0.0	988.00	3225.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0504000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6175	0.050400	П1	0.360023	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.050400 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.360023 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

_____
y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=179)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.004: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

_____
y= 3393 : Y-строка 2 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=171)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.022: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.008: 0.109: 0.009: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

_____
y= 2393 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 2)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.005: 0.012: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

_____
y= 1393 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 1)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

_____
y= 393 : Y-строка 5 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 1)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

_____
y= -607 : Y-строка 6 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 0)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> Cм = 0.0218077 долей ПДКмр
= 0.1090387 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 171 град.

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 2461 м; Y= 1893 |
| Длина и ширина : L= 7000 м; B= 5000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 1000 м |
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:
 x= -215: -272: -293: 1861: 2015: 2065: 2173:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

x= 952: 978: 1013: 1050: 1087: 1143: 1218: 1263: 1295: 1343: 1369: 1370: 1363: 1350: 1346:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
~~~
~~~

y= 1166: 1149: 1141: 1132: 1123: 1125: 1121: 1122: 1123: 1124: 1128: 1133: 1137: 1143: 1147:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 5131: 5083: 5046: 5008: 4957: 4887: 4858: 4798: 4755: 4711: 4671: 4644: 4615: 4594: 4569:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001:
Cc : 0.003:
~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 876.7 м, Y= 3250.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0369834 доли ПДКмр|
| 0.1849171 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 103 град.
и скорости ветра 2.20 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	6175	П1	0.0504	0.0369834	100.0	100.0	0.733798146
В сумме = 0.0369834 100.0

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
6175	П1	2.0	0.0	988.00	3225.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0024890

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники	Их расчетные параметры
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6175	0.002489	П1	0.126998	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.002489 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.126998 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
~~~~~~~~~~~~

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

_____
y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=179)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

_____
y= 3393 : Y-строка 2 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=171)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.008: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.005: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

_____
y= 2393 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 2)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

_____
y= 1393 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 1)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

_____
y= 393 : Y-строка 5 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 1)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

_____
y= -607 : Y-строка 6 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 0)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0076927 долей ПДКмр
= 0.0053849 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 171 град.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 2461 м; Y= 1893 |
| Длина и ширина : L= 7000 м; B= 5000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 1000 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
1-| .     .     .     .     .     .     .     .  |- 1
  |                                              |
2-| .     0.001 0.008 0.001 .     .     .     .  |- 2
  |             ^                                |
3-| .     .     0.001 .     .     .     .     .  |- 3
  |                                              |
4-| .     .     .     .     .     .     .     .  |- 4
  |                                              |
5-| .     .     .     .     .     .     .     .  |- 5
  |                                              |
6-| .     .     .     .     .     .     .     .  |- 6
  |                                              |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
    1     2     3     4     5     6     7     8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0076927 долей ПДКмр
= 0.0053849 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 171 град.
и "опасной" скорости ветра : 5.62 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~~

```
 y=  3856: 2906: 4142: 4393: 3029: 4393: 3363: 3657: 3671: 4081: 2998: 3266: 3081: 3778: 3657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    50:  -94:  119:  252:  413:  482:  600:  605:  605:  619:  669:  681:  709: -170: -201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.003: 0.004: 0.004: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.002: 0.003: 0.003: 0.000: 0.000:
~~~
```

---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 816: 821: 822: 829: 835: 842: 846: 853: 862: 869: 883: 886: 899: 903: 918:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1760: 1648: 1548: 1486: 1433: 1396: 1368: 1330: 1308: 1284: 1256: 1233: 1223: 1202: 1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  5769: 5717: 5646: 5596: 5551: 5516: 5485: 5440: 5407: 5369: 5331: 5289: 5266: 5225: 5180:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1166: 1149: 1141: 1132: 1123: 1125: 1121: 1122: 1123: 1124: 1128: 1133: 1137: 1143: 1147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  5131: 5083: 5046: 5008: 4957: 4887: 4858: 4798: 4755: 4711: 4671: 4644: 4615: 4594: 4569:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1147: 1157: 1166: 1176: 1188: 1194: 1204: 1188: 1162: 1133: 1106: 1087: 1060: 1036: 1018:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  4550: 4532: 4503: 4479: 4461: 4434: 4417: 4391: 4363: 4331: 4303: 4274: 4233: 4198: 4167:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1002:  983:  966:  948:  935:  928:  923:  914:  912:  906:  902:  875:  845:  819:  786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  4132: 4095: 4062: 4015: 3984: 3946: 3906: 3876: 3838: 3816: 3797: 3812: 3837: 3856: 3875:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   758:  731:  706:  661:  619:  561:  502:  465:  429:  391:  367:  347:  319:  286:  262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  3894: 3905: 3917: 3931: 3939: 3950: 3952: 3944: 3936: 3929: 3923: 3912: 3900: 3884: 3867:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   237:  218:  193:  170:  153:  135:  110:   93:   76:   56:   44:   32:   22:   12:    5:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  3855: 3838: 3817: 3794: 3775: 3755: 3731: 3705: 3681: 3648: 3621: 3595: 3566: 3543: 3512:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    -3:   -7:   -7:   -6:   -5:   -3:    6:    6:   -2:   -0:    6:   12:   21:   29:   36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  3465: 3426: 3405: 3377: 3359: 3342: 3317: 3303: 3264: 3227: 3191: 3155: 3130: 3108: 3086:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    49:   60:   71:   84:   95:  111:  116:  132:  129:  117:  106:   98:   88:   76:   63:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  3065: 3040: 3018: 2990: 2977: 2955: 2943: 2926: 2906: 2872: 2838: 2807: 2764: 2729: 2691:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    49:   39:   35:   28:   27:   23:   19:   19:   20:   20:   24:   28:   25:   36:   39:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  2640: 2609: 2571: 2535: 2498: 2463: 2435: 2396: 2365: 2331: 2303: 2263: 2235: 2193: 2170:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

_____
y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=179)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.011: 0.017: 0.012: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

_____
y= 3393 : Y-строка 2 Cmax= 0.306 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=171)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.022: 0.306: 0.024: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.031: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 95 : 99 : 171 : 260 : 265 : 267 : 268 : 268 :
Uоп: 1.72 :12.00 : 5.62 :12.00 : 1.65 : 3.03 : 4.39 : 5.80 :
~~~~~~

_____
y= 2393 : Y-строка 3 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 2)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.014: 0.033: 0.015: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

_____
y= 1393 : Y-строка 4 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 1)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

_____
y= 393 : Y-строка 5 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 1)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

```
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.3064918 долей ПДКмр
                                    =  0.0306492 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Yм =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     171 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:21
     Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
              ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
      |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.006 0.011 0.017 0.012 0.006 0.004 0.003 0.002 |- 1
   |                                                  |
 2-| 0.007 0.022 0.306 0.024 0.008 0.004 0.003 0.002 |- 2
   |             ^                                    |
 3-| 0.006 0.014 0.033 0.015 0.007 0.004 0.003 0.002 |- 3
   |                                                  |
 4-| 0.005 0.007 0.009 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 |- 4
   |                                                  |
 5-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 5
   |                                                  |
 6-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 6
   |                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.3064918 долей ПДКмр
                                    =  0.0306492 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Yм =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     171 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  5.62 м/с



8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:21
     Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
              ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  22
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
```

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

Фоп: 12 : 13 : 15 : 16 : 17 : 19 : 20 : 23 : 24 : 26 : 28 : 30 : 33 : 34 : 35 :
Uоп: 1.59 : 1.46 : 1.35 : 1.23 : 1.13 : 1.06 : 0.97 : 0.84 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~
~~~

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    32:   48:   64:   89:  107:  125:  132:  152:  166:  180:  193:  204:  215:  226:  234:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|  по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|  расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6175 |    0.014583| П1 |   5.208647 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.014583 г/с                                   |
|Сумма Cм по всем источникам =     5.208647 долей ПДК           |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|_________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :1240 - Этилацетат (674)
ПДКмр для примеси 1240 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1240 - Этилацетат (674)
ПДКмр для примеси 1240 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          ____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
    |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  4393 : Y-строка  1  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=179)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.011: 0.018: 0.012: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  3393 : Y-строка  2  Cmax=  0.316 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=171)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.022: 0.316: 0.025: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.032: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   95 :   99 :  171 :  260 :  265 :  267 :  268 :  268 :
Uоп: 1.72 :12.00 : 5.62 :12.00 : 1.65 : 3.03 : 4.39 : 5.80 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____
 y=  2393 : Y-строка  3  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  2)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.014: 0.034: 0.015: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  1)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  0)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.3155048 долей ПДКмр
                                    =  0.0315505 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Yм =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     171 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:21
     Примесь   :1240 - Этилацетат (674)
                ПДКмр для примеси 1240 = 0.1 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
      |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.006 0.011 0.018 0.012 0.006 0.004 0.003 0.002 |- 1
    |                                                 |
  2-| 0.007 0.022 0.316 0.025 0.008 0.004 0.003 0.002 |- 2
    |             ^                                   |
  3-| 0.007 0.014 0.034 0.015 0.007 0.004 0.003 0.002 |- 3
    |                                                 |
  4-| 0.005 0.007 0.009 0.007 0.005 0.003 0.003 0.002 |- 4
    |                                                 |
  5-| 0.003 0.004 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 5
    |                                                 |
  6-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 6
    |                                                 |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
       1     2     3     4     5     6     7     8

      В целом по расчетному прямоугольнику:
```

Максимальная концентрация ---------> См = 0.3155048 долей ПДКмр
= 0.0315505 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 171 град.
и "опасной" скорости ветра : 5.62 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1240 - Этилацетат (674)
ПДКмр для примеси 1240 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 436
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

x= 2506: 2554: 2610: 2664: 2716: 2764: 2825: 2854: 2895: 2921: 2967: 3026: 3086: 3144: 3196:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

y= 758: 731: 706: 661: 619: 561: 502: 465: 429: 391: 367: 347: 319: 286: 262:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 3894: 3905: 3917: 3931: 3939: 3950: 3952: 3944: 3936: 3929: 3923: 3912: 3900: 3884: 3867:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					гр.				г/с
0222	T	2.0	0.10	12.73	0.1000	0.0	1333.00	3162.00				1.0	1.00	0	0.0000193
6180	П1	4.0			0.0	1434.00	2436.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0001010
6184	П1	1.0			0.0	1146.00	3204.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0000026

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0222	0.000019	T	0.011055	0.83	18.9
2	6180	0.000101	П1	0.023860	0.50	22.8
3	6184	0.00000260	П1	0.003095	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.000123 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.038011 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.			м		м/с	м3/с	градС	м	м	м					г/с
0222	T	2.0	0.10	12.73	0.1000	0.0	1333.00	3162.00				1.0	1.00	0	0.0000193
6180	П1	4.0			0.0	1434.00	2436.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0001010
6184	П1	1.0			0.0	1146.00	3204.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0000026

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0222	0.000019	T	0.006633	0.83	18.9
2	6180	0.000101	П1	0.014316	0.50	22.8
3	6184	0.00000260	П1	0.001857	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.000123 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.022806 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	~градС~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
6175	П1	2.0		0.0	988.00	3225.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0217800		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6175	0.021780	П1	2.222588	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.021780 г/с
Сумма См по всем источникам = 2.222588 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=179)

x=	-1039	-39	961	1961	2961	3961	4961	5961
Qc :	0.003	0.005	0.008	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001
Cc :	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  3393 : Y-строка  2  Cmax=  0.135 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=171)
----------:-----------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.010: 0.135: 0.011: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.003: 0.047: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:   95 :   99 :  171 :  260 :  265 :  267 :  268 :  268 :
Uоп: 1.72 :12.00 : 5.62 :12.00 : 1.65 : 3.03 : 4.39 : 5.80 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  2393 : Y-строка  3  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 2)
----------:-----------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.006: 0.014: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.002: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 1)
----------:-----------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 1)
----------:-----------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 0)
----------:-----------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.1346294 долей ПДКмр
                                    =  0.0471203 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Yм =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     171 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:21
     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.003 0.005 0.008 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 |- 1
   |                                                 |
 2-| 0.003 0.010 0.135 0.011 0.003 0.002 0.001 0.001 |- 2
   |             ^                                   |
 3-| 0.003 0.006 0.014 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001 |- 3
```

```
  |                                       |
4-| 0.002 0.003 0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 4
  |                                       |
5-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
  |                                       |
6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
  |                                       |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1346294 долей ПДКмр
= 0.0471203 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 171 град.
и "опасной" скорости ветра : 5.62 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  3856:  2906:  4142:  4393:  3029:  4393:  3363:  3657:  3671:  4081:  2998:  3266:  3081:  3778:  3657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    50:   -94:   119:   252:   413:   482:   600:   605:   605:   619:   669:   681:   709:  -170:  -201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.025: 0.007: 0.047: 0.028: 0.027: 0.012: 0.050: 0.067: 0.066: 0.006: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.009: 0.002: 0.016: 0.010: 0.009: 0.004: 0.017: 0.024: 0.023: 0.002: 0.002:
Фоп:  124 :   74 :  137 :  148 :   71 :  157 :  110 :  138 :  139 :  157 :   55 :   98 :   63 :  116 :  110 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.83 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 436
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~~

y=	1332:	1429:	1522:	1620:	1699:	1769:	1838:	1950:	2038:	2164:	2298:	2428:	2549:	2647:	2744:
x=	603:	584:	547:	519:	510:	482:	472:	454:	454:	468:	496:	519:	551:	593:	654:
Qc :	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.008:	0.009:	0.012:	0.015:	0.020:	0.027:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.005:	0.007:	0.009:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Qc : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

x= 4132: 4095: 4062: 4015: 3984: 3946: 3906: 3876: 3838: 3816: 3797: 3812: 3837: 3856: 3875:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

```
 y=   -73:  -57:  -38:  -21:  -21:  -19:  -13:   -1:   13:   25:   43:   69:   94:  118:  141:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   681:  634:  604:  577:  542:  513:  488:  441:  400:  366:  334:  295:  259:  225:  194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	~градС~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
0152	T	3.0	0.020	8.80	0.0028	0.0	1322.00	2974.00				1.0	1.00	0	0.0022500
6176	П1	4.0			0.0	1301.00	3082.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0044167

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
		Источники		Их расчетные параметры		
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0152	0.002250	T	0.006240	0.50	17.1
2	6176	0.004417	П1	0.006260	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.006667 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.012501 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	~градС~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
0093	T	2.0	0.050	2.03	0.0040	0.0	1027.00	3310.00			1.0	1.00	0		0.0697680
0155	T	3.0	0.50	8.95	1.72	0.0	1390.00	3078.00			1.0	1.00	0		0.0942500
6029	П1	8.0			0.0	1307.00	2969.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0003528
6177	П1	4.0			0.0	1306.00	3062.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0083217
6178	П1	4.0			0.0	1311.00	3043.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0023461
6179	П1	4.0			0.0	1316.00	3027.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0023461
6181	П1	4.0			0.0	1461.00	2461.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0003417

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
~п/п~	~Ист.~	~~~~~~~~~~	~~~~	~[доли ПДК]~	~[м/с]~	~~~~[м]~~~
1	0093	0.069768	T	2.076558	0.50	11.4
2	0155	0.094250	T	0.130631	1.92	65.7
3	6029	0.000353	П1	0.000413	0.50	45.6
4	6177	0.008322	П1	0.049147	0.50	22.8

```
|   5 | 6178 |    0.002346| П1 |   0.013856 |   0.50  |    22.8  |
|   6 | 6179 |    0.002346| П1 |   0.013856 |   0.50  |    22.8  |
|   7 | 6181 |    0.000342| П1 |   0.002018 |   0.50  |    22.8  |
|~~~
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  2393 : Y-строка  3  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 22)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.008: 0.016: 0.015: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.004: 0.009: 0.019: 0.018: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 10)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=345)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=349)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.2464922 долей ПДКмр
                                    =  0.2957906 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Ym =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     141 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:21
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
              ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.004 0.007 0.011 0.008 0.004 0.003 0.002 0.001 |- 1
    |                                                 |
  2-| 0.004 0.011 0.246 0.020 0.006 0.003 0.002 0.001 |- 2
    |             ^                                   |
  3-| 0.004 0.008 0.016 0.015 0.006 0.003 0.002 0.001 |- 3
    |                                                 |
  4-| 0.003 0.004 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 0.001 |- 4
    |                                                 |
  5-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 5
    |                                                 |
  6-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 6
    |                                                 |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
       1     2     3     4     5     6     7     8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.2464922 долей ПДКмр
= 0.2957906 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 141 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.40 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 436
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

y= 3939: 3865: 3771: 3667: 3590: 3494: 3431: 3393: 3368: 3377: 3393: 3411: 3429: 3439: 3455:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1331: 1331: 1330: 1333: 1330: 1333: 1330: 1332: 1354: 1392: 1436: 1491: 1550: 1612: 1665:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.022: 0.028: 0.036: 0.043: 0.053: 0.059: 0.061: 0.058: 0.050: 0.043: 0.037: 0.033: 0.029: 0.025:
Cc : 0.022: 0.027: 0.033: 0.043: 0.052: 0.064: 0.071: 0.074: 0.069: 0.060: 0.051: 0.045: 0.039: 0.034: 0.030:
Фоп: 206 : 209 : 213 : 221 : 227 : 239 : 248 : 255 : 260 : 260 : 258 : 197 : 205 : 212 : 216 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 3.19 : 3.40 : 3.65 : 3.97 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.022: 0.028: 0.036: 0.043: 0.053: 0.059: 0.061: 0.058: 0.050: 0.043: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023:
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 :
Ви : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : 6177 : 6177 : 6177 : 6177 :
~~~
~~~

y= 1166: 1149: 1141: 1132: 1123: 1125: 1121: 1122: 1123: 1124: 1128: 1133: 1137: 1143: 1147:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 5131: 5083: 5046: 5008: 4957: 4887: 4858: 4798: 4755: 4711: 4671: 4644: 4615: 4594: 4569:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.004:
Cc : 0.005:
~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 876.7 м, Y= 3292.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1452214 доли ПДКмр|
| 0.1742656 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 83 град.
и скорости ветра 4.55 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	0093	T	0.0698	0.1452214	100.0	100.0	2.0814898

Остальные источники не влияют на данную точку.

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					гр.				г/с
0161	T	4.0	0.35	11.40	1.10	0.0	1311.00	2685.00				1.0	1.00	0	0.0001852

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники		Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			доли ПДК	м/с	м
1	0161	0.000185	T	0.005875	1.30	59.1

Суммарный Mq= 0.000185 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.005875 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.30 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
~~~~~~~~~~~~

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.3 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)
ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Примесь :2748 - Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)
ПДКмр для примеси 2748 = 2.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	~градС~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~	~~~~~	~~~	~~~	г/с~~~
6175	П1	2.0		0.0	988.00	3225.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0027083		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :2748 - Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)
ПДКмр для примеси 2748 = 2.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |

| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |
|~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~	~~~~~	~~~	гр.~~~	~~~~~	~~~	~~~~г/с~~~~
0208	T	6.0	0.50	4.29	0.8423	0.0	1335.00	2720.00			1.0	1.00	0	0.0192111	
6175	П1	2.0			0.0	988.00	3225.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0072990	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0208	0.019211	T	0.052861	0.50	34.2
2	6175	0.007299	П1	0.260695	0.50	11.4
Суммарный Mq= 0.026510 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.313556 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

_____
 y=  4393 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=175)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  3393 : Y-строка  2  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=171)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.016: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.016: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2393 : Y-строка  3  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 49)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=334)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=344)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=348)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  0.0157912 долей ПДКмр
                                    =  0.0157912 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Yм =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     171 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:22
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
              ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
```

| Длина и ширина : L= 7000 м; B= 5000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 1000 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	
1-	0.000	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	- 1
2-	0.001	0.001	0.016	0.002	0.001	.	.	.	- 2
3-	.	0.001	0.003	0.002	0.001	.	.	.	- 3
4-	.	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	- 4
5-	.	.	0.000	0.001	.	.	.	.	- 5
6-	.	.	.	.	.	.	.	.	- 6
	1	2	3	4	5	6	7	8	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0157912 долей ПДКмр
= 0.0157912 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 171 град.
и "опасной" скорости ветра : 5.63 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y=	3856:	2906:	4142:	4393:	3029:	4393:	3363:	3657:	3671:	4081:	2998:	3266:	3081:	3778:	3657:
x=	50:	-94:	119:	252:	413:	482:	600:	605:	605:	619:	669:	681:	709:	-170:	-201:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.003:	0.001:	0.005:	0.004:	0.004:	0.002:	0.006:	0.008:	0.008:	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.003:	0.001:	0.005:	0.004:	0.004:	0.002:	0.006:	0.008:	0.008:	0.001:	0.001:

y=	2657:	3387:	2693:	-600:	-124:	-581:	-212:
x=	-215:	-272:	-293:	1861:	2015:	2065:	2173:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 680.6 м, Y= 3265.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0078769 доли ПДКмр|
| 0.0078769 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 98 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
		Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	6175	П1	0.007299	0.0078769	100.0	100.0	1.0791794

Остальные источники не влияют на данную точку.

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 436
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	1332	1429	1522	1620	1699	1769	1838	1950	2038	2164	2298	2428	2549	2647	2744
x=	603	584	547	519	510	482	472	454	454	468	496	519	551	593	654
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003

y=	2833	2944	2977	3019	3093	3158	3214	3251	3293	3311	3362	3400	3474	3520	3562
x=	709	774	821	872	844	835	853	877	877	830	779	761	761	774	807
Qc :	0.004	0.007	0.008	0.011	0.013	0.016	0.021	0.027	0.022	0.015	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007
Cc :	0.004	0.007	0.008	0.011	0.013	0.016	0.021	0.027	0.022	0.015	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007

y=	3576	3641	3689	3743	3779	3809	3854	3902	3957	4007	4055	4100	4143	4184	4228
x=	816	821	822	829	835	842	846	853	862	869	883	886	899	903	918
Qc :	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
Cc :	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001

y=	4252	4269	4273	4262	4266	4266	4272	4268	4259	4240	4202	4169	4099	4040	3990
x=	952	978	1013	1050	1087	1143	1218	1263	1295	1343	1369	1370	1363	1350	1346
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
Cc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002

y=	3939	3865	3771	3667	3590	3494	3431	3393	3368	3377	3393	3411	3429	3439	3455

---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 1331: 1331: 1330: 1333: 1330: 1333: 1330: 1332: 1354: 1392: 1436: 1491: 1550: 1612: 1665:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~
~~~

_____

y= 1147: 1157: 1166: 1176: 1188: 1194: 1204: 1188: 1162: 1133: 1106: 1087: 1060: 1036: 1018:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 4550: 4532: 4503: 4479: 4461: 4434: 4417: 4391: 4363: 4331: 4303: 4274: 4233: 4198: 4167:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

| 0.0267800 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 103 град.
и скорости ветра 2.20 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
		Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	6175	П1	0.007299	0.0267800	100.0	100.0	3.6689906

Остальные источники не влияют на данную точку.

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м		м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
0088	T	7.0	0.80	4.59	2.31	0.0	1333.00	2900.00				1.0	1.00	0	0.1200000
0222	T	2.0	0.10	12.73	0.1000	0.0	1333.00	3162.00				1.0	1.00	0	0.0001930
0223	T	3.0	0.30	12.56	0.8878	0.0	1325.00	2721.00				1.0	1.00	0	0.0494000
0225	T	6.0	0.20	1.41	0.0443	0.0	1261.00	2947.00				1.0	1.00	0	0.1033299
0226	T	6.0	0.20	1.41	0.0443	0.0	1256.00	2964.00				1.0	1.00	0	0.1033299
0227	T	6.0	0.20	1.41	0.0443	0.0	1256.00	2964.00				1.0	1.00	0	0.1080267
0231	T	2.0	0.050	3.82	0.0075	0.0	1466.00	2883.00				1.0	1.00	0	0.0115925
0232	T	2.0	0.050	3.82	0.0075	0.0	1467.00	2879.00				1.0	1.00	0	0.0115925
6180	П1	4.0			0.0	1434.00	2436.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0010110	
6184	П1	1.0			0.0	1146.00	3204.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0000264	
6185	П1	3.0			0.0	1240.00	2865.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.1033299	
6187	П1	2.0			0.0	1262.00	2878.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0110800	
6189	П1	1.0			0.0	1282.00	2844.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0612325	
6190	П1	1.0			0.0	1471.00	2852.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0006958	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0088	0.120000	T	0.149531	0.68	54.4
2	0222	0.000193	T	0.003317	0.83	18.9
3	0223	0.049400	T	0.103247	1.63	55.8
4	0225	0.103330	T	0.284323	0.50	34.2
5	0226	0.103330	T	0.284323	0.50	34.2
6	0227	0.108027	T	0.297247	0.50	34.2
7	0231	0.011592	T	0.414044	0.50	11.4
8	0232	0.011592	T	0.414044	0.50	11.4
9	6180	0.001011	П1	0.007165	0.50	22.8
10	6184	0.000026	П1	0.000943	0.50	11.4
11	6185	0.103330	П1	1.432899	0.50	17.1
12	6187	0.011080	П1	0.395739	0.50	11.4
13	6189	0.061232	П1	2.187012	0.50	11.4
14	6190	0.000696	П1	0.024852	0.50	11.4

|Суммарный Mq= 0.684840 г/с |
Сумма См по всем источникам = 5.998685 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.52 м/с
___

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.52 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

_____
y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=168)
----------:_____
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.021: 0.032: 0.028: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005:
Cc : 0.012: 0.021: 0.032: 0.028: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005:
~~~~~~

_____
y= 3393 : Y-строка 2 Cmax= 0.104 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=148)
----------:_____
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.035: 0.104: 0.064: 0.025: 0.012: 0.007: 0.005:
Cc : 0.015: 0.035: 0.104: 0.064: 0.025: 0.012: 0.007: 0.005:
Фоп: 102 : 110 : 148 : 234 : 254 : 259 : 262 : 264 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.007: 0.024: 0.017: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 :
Ви : 0.002: 0.005: 0.022: 0.011: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6189 : 0227 : 6189 : 6189 : 0088 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.002: 0.005: 0.014: 0.008: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0227 : 0225 : 0227 : 0225 : 6189 : 0088 : 0088 : 0227 :
~~~~~~

_____
~~~~~~

```
 y=  2393 : Y-строка  3  Cmax=  0.101 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 31)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.034: 0.101: 0.069: 0.025: 0.012: 0.007: 0.005:
Cc : 0.015: 0.034: 0.101: 0.069: 0.025: 0.012: 0.007: 0.005:
Фоп:   78 :   69 :   31 :  306 :  287 :  281 :  278 :  276 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.003: 0.008: 0.035: 0.016: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 :
Ви : 0.002: 0.005: 0.022: 0.014: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 :
Ви : 0.002: 0.005: 0.011: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0227 : 0225 : 0225 : 0225 : 0088 : 0088 : 0088 : 0227 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 12)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.020: 0.031: 0.028: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005:
Cc : 0.012: 0.020: 0.031: 0.028: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  7)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.011: 0.014: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004:
Cc : 0.008: 0.011: 0.014: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  5)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.1043364 долей ПДКмр
                                    =  0.1043364 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Ум =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     148 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:22
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
               ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.012 0.021 0.032 0.028 0.017 0.010 0.007 0.005 |- 1
    |                                                 |
  2-| 0.015 0.035 0.104 0.064 0.025 0.012 0.007 0.005 |- 2
    |             ^                                   |
  3-| 0.015 0.034 0.101 0.069 0.025 0.012 0.007 0.005 |- 3
    |             ^     ^                             |
  4-| 0.012 0.020 0.031 0.028 0.017 0.010 0.007 0.005 |- 4
```

```
  |                                   |
5-| 0.008 0.011 0.014 0.013 0.010 0.008 0.006 0.004 |- 5
  |                                   |
6-| 0.006 0.007 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 6
  |                                   |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1043364 долей ПДКмр
= 0.1043364 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 148 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~
```

_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6185	П1	0.1033	0.0287563	31.8	31.8	0.278298557
2	6189	П1	0.0612	0.0201830	22.3	54.0	0.329611868
3	0088	Т	0.1200	0.0089424	9.9	63.9	0.074520253
4	0225	Т	0.1033	0.0087564	9.7	73.6	0.084742635
5	0227	Т	0.1080	0.0068766	7.6	81.2	0.063657053
6	0226	Т	0.1033	0.0065776	7.3	88.4	0.063657187
7	6187	П1	0.0111	0.0046784	5.2	93.6	0.422237843
8	0232	Т	0.0116	0.0023246	2.6	96.2	0.200523615

В сумме =	0.0870953	96.2
Суммарный вклад остальных =	0.003470	3.8

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 436
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	1332	1429	1522	1620	1699	1769	1838	1950	2038	2164	2298	2428	2549	2647	2744
x=	603	584	547	519	510	482	472	454	454	468	496	519	551	593	654
Qc	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.036	0.038	0.041	0.044	0.050	0.056	0.063	0.071	0.078	0.087
Cc	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.036	0.038	0.041	0.044	0.050	0.056	0.063	0.071	0.078	0.087
Фоп	23	25	28	31	33	35	37	41	44	48	52	58	64	70	77
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.016	0.019	0.022	0.025	0.031
Ки	6185	6185	6185	6185	6185	6185	6185	6185	6185	6185	6185	6185	6185	6185	6185
Ви	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.015	0.018
Ки	6189	6189	6189	6189	6189	6189	6189	6189	6189	6189	6189	6189	6189	6189	6189
Ви	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010
Ки	0227	0227	0227	0227	0225	0227	0225	0225	0225	0225	0225	0225	0225	0088	0088

y=	2833	2944	2977	3019	3093	3158	3214	3251	3293	3311	3362	3400	3474	3520	3562
x=	709	774	821	872	844	835	853	877	877	830	779	761	761	774	807
Qc	0.096	0.103	0.117	0.136	0.116	0.104	0.101	0.102	0.101	0.095	0.087	0.083	0.078	0.076	0.076
Cc	0.096	0.103	0.117	0.136	0.116	0.104	0.101	0.102	0.101	0.095	0.087	0.083	0.078	0.076	0.076
Фоп	85	98	99	106	113	120	126	133	136	133	133	134	138	141	145
Uоп	12.00	12.00	0.88	0.89	0.91	0.94	1.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.036	0.041	0.025	0.027	0.022	0.020	0.018	0.030	0.028	0.023	0.020	0.019	0.017	0.017	0.017
Ки	6185	6185	6185	6185	6185	6185	6185	6185	6185	6185	6185	6185	6185	6185	6185
Ви	0.022	0.028	0.018	0.020	0.018	0.016	0.015	0.026	0.024	0.020	0.016	0.015	0.013	0.013	0.013
Ки	6189	6189	6189	0227	0227	6189	0227	6189	6189	6189	6189	6189	6189	6189	6189
Ви	0.010	0.009	0.016	0.020	0.017	0.015	0.015	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.011
Ки	0088	0088	0227	0225	0225	0227	6189	0225	0225	0225	0225	0227	0227	0227	0227

y= 3576: 3641: 3689: 3743: 3779: 3809: 3854: 3902: 3957: 4007: 4055: 4100: 4143: 4184: 4228:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 816: 821: 822: 829: 835: 842: 846: 853: 862: 869: 883: 886: 899: 903: 918:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.075: 0.070: 0.067: 0.063: 0.060: 0.059: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037:
Cc : 0.075: 0.070: 0.067: 0.063: 0.060: 0.059: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037:
Фоп: 146 : 149 : 150 : 152 : 154 : 155 : 156 : 157 : 159 : 160 : 161 : 162 : 163 : 164 : 165 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 : 6185 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 6189 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 0227 : 6189 : 6189 : 6189 : 0226 : 0226 : 0226 : 0226 : 0226 : 0226 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 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: 0.008: 0.008:
Cc : 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: 0.008: 0.008:
~~~
~~~

x= 159: 130: 104: 72: 45: 28: 14: 2: -11: -18: -24: -34: -32: -42: -43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~
~~~

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					гр.				г/с
0094	T	7.0	0.50	4.61	0.9060	0.0	1315.00	2711.00					3.0	1.00	0	0.0112000
0095	T	1.0	0.70	6.69	2.57	0.0	1336.00	2701.00					2.0	1.00	0	0.0001697
0098	T	12.0	0.95	12.38	8.78	0.0	1305.00	2736.00					3.0	1.00	0	0.0000440
0108	T	1.0	0.020	7.33	0.0023	0.0	998.00	3265.00					3.0	1.00	0	0.0058000
0159	T	7.0	0.50	4.92	0.9670	0.0	1324.00	2698.00					3.0	1.00	0	0.0097400
0160	T	7.0	0.020	4.70	0.0015	0.0	1327.00	2688.00					3.0	1.00	0	0.0210000
0202	T	3.0	0.20	4.77	0.1499	0.0	1369.00	2915.00					2.0	1.00	0	0.0031781
0207	T	12.0	0.50	13.26	2.60	0.0	1323.00	2737.00					2.0	1.00	0	0.0001566
0217	T	1.0	0.18	6.94	0.1766	0.0	1428.00	2457.00					3.0	1.00	0	0.0261000
6104	П1	2.0				0.0	1063.00	3222.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0050200
6107	П1	2.0				0.0	1409.00	2723.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0062000
6172	П1	4.0				0.0	1432.00	2467.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0002200
6183	П1	2.0				0.0	1228.00	3051.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0058000
6192	П1	1.0				0.0	1369.00	2915.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0004200

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			доли ПДК	м/с	м
1	0094	0.011200	T	0.129047	0.50	19.9
2	0095	0.000170	T	0.001831	6.70	41.9
3	0098	0.000044	T	0.000033	1.27	87.1
4	0108	0.005800	T	1.242935	0.50	5.7
5	0159	0.009740	T	0.112224	0.50	19.9
6	0160	0.021000	T	0.241962	0.50	19.9
7	0202	0.003178	T	0.176285	0.50	12.8
8	0207	0.000157	T	0.000205	0.72	73.7
9	0217	0.026100	T	2.773201	0.81	9.3
10	6104	0.005020	П1	1.075782	0.50	5.7
11	6107	0.006200	П1	1.328655	0.50	5.7
12	6172	0.000220	П1	0.009355	0.50	11.4
13	6183	0.005800	П1	1.242935	0.50	5.7
14	6192	0.000420	П1	0.090006	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.095048 г/с
Сумма См по всем источникам = 8.424456 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=168)
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
Qc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

y= 3393 : Y-строка 2 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=163)
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
Qc : 0.002: 0.004: 0.048: 0.009: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.002: 0.024: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

y= 2393 : Y-строка 3 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 82)
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
Qc : 0.002: 0.004: 0.020: 0.015: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.002: 0.010: 0.007: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:

y= 1393 : Y-строка 4 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1961.0; напр.ветра=334)
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
Qc : 0.002: 0.003: 0.006: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

y= 393 : Y-строка 5 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 1961.0; напр.ветра=345)
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

y= -607 : Y-строка 6 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1961.0; напр.ветра=349)
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0478186 долей ПДКмр
= 0.0239093 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 163 град.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

__Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 2461 м; Y= 1893 |
| Длина и ширина : L= 7000 м; B= 5000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 1000 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.002 0.003 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 1
  |                                                  |
 2-| 0.002 0.004 0.048 0.009 0.003 0.002 0.001 0.001 |- 2
  |           ^                                      |
 3-| 0.002 0.004 0.020 0.015 0.003 0.002 0.001 0.001 |- 3
  |           ^                                      |
 4-| 0.002 0.003 0.006 0.007 0.003 0.002 0.001 0.001 |- 4
  |                                                  |
 5-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 5
  |                                                  |
 6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
  |                                                  |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0478186 долей ПДКмр
= 0.0239093 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 163 град.
и "опасной" скорости ветра : 11.09 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= 3856: 2906: 4142: 4393: 3029: 4393: 3363: 3657: 3671: 4081: 2998: 3266: 3081: 3778: 3657:
x= 50: -94: 119: 252: 413: 482: 600: 605: 605: 619: 669: 681: 709: -170: -201:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.008: 0.005: 0.011: 0.011: 0.011: 0.007: 0.012: 0.018: 0.014: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.006: 0.009: 0.007: 0.002: 0.002:

y= 2657: 3387: 2693: -600: -124: -581: -212:
x= -215: -272: -293: 1861: 2015: 2065: 2173:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 680.6 м, Y= 3265.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0183945 доли ПДКмр|
| 0.0091973 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-Ист.-	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-	--------	-------	---- b=C/M ---
1	0108	T	0.005800	0.0125690	68.3	68.3	2.1670699
2	6104	П1	0.005020	0.0058255	31.7	100.0	1.1604660
Остальные источники не влияют на данную точку.

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 436
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= 1332: 1429: 1522: 1620: 1699: 1769: 1838: 1950: 2038: 2164: 2298: 2428: 2549: 2647: 2744:
x= 603: 584: 547: 519: 510: 482: 472: 454: 454: 468: 496: 519: 551: 593: 654:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:

y= 2833: 2944: 2977: 3019: 3093: 3158: 3214: 3251: 3293: 3311: 3362: 3400: 3474: 3520: 3562:
x= 709: 774: 821: 872: 844: 835: 853: 877: 877: 830: 779: 761: 761: 774: 807:

Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.022: 0.028: 0.038: 0.050: 0.059: 0.045: 0.033: 0.029: 0.025: 0.025: 0.026:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.025: 0.029: 0.022: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.013:
Фоп: 102 : 114 : 119 : 126 : 42 : 57 : 71 : 84 : 105 : 107 : 115 : 120 : 132 : 139 : 147 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.57 :11.07 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.022: 0.028: 0.038: 0.049: 0.045: 0.032: 0.021: 0.017: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0160 : 0160 : 0160 : 0160 : 0108 : 0108 : 0108 : 0108 : 0108 : 0108 : 0108 : 0108 : 0108 : 0108 : 0108 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: : : : 0.001: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 0094 : 0094 : 0094 : 0094 : : : : 6104 : 6104 : 6104 : 6104 : 6104 : 6104 : 6104 : 6104 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: : : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 0159 : 0159 : 0159 : 0159 : : : : : : : 6183 : 6183 : 6183 : 6183 : 0160 :
~~~
~~~

x= 4637: 4713: 4786: 4849: 4924: 4983: 5040: 5096: 5145: 5196: 5252: 5306: 5367: 5422: 5470:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

y= 49: 60: 71: 84: 95: 111: 116: 132: 129: 117: 106: 98: 88: 76: 63:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 3065: 3040: 3018: 2990: 2977: 2955: 2943: 2926: 2906: 2872: 2838: 2807: 2764: 2729: 2691:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М              |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     М      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6006 |    0.003700| П1 |   0.061826 |   0.50  |    28.5  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.003700 г/с                                     |
|Сумма См по всем источникам =     0.061826 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:22
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
     Примесь   :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
                ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:22
     Примесь   :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
                ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 2461,  Y= 1893
                  размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

_____________
 y=  4393 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  2961.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  3393 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  2961.0; напр.ветра=174)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2393 : Y-строка  3  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  2961.0; напр.ветра=162)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  2961.0; напр.ветра= 15)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  2961.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  2961.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0032423 долей ПДКмр
                                    =  0.0004864 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  2961.0 м
    ( X-столбец 5, Y-строка 3)       Yм =  2393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     162 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:22
     Примесь   :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
              ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=    7000 м;  B=    5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    1000 м                  |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .     .     .     .     .     .     .     .  |- 1
   |                                               |
 2-|  .     .     .   0.001 0.001 0.001   .     .  |- 2
   |                                               |
 3-|  .     .     .   0.001 0.003 0.001 0.000   .  |- 3
   |                     ^                         |
 4-|  .     .     .   0.001 0.003 0.001   .     .  |- 4
   |                                               |
 5-|  .     .     .     .   0.001 0.001   .     .  |- 5
   |                                               |
 6-|  .     .     .     .     .     .     .     .  |- 6
   |                                               |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0032423 долей ПДКмр
                                    =  0.0004864 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  2961.0 м
    ( X-столбец 5, Y-строка 3)       Yм =  2393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     162 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  6.64 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~~

---

y= 1332: 1429: 1522: 1620: 1699: 1769: 1838: 1950: 2038: 2164: 2298: 2428: 2549: 2647: 2744:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 603: 584: 547: 519: 510: 482: 472: 454: 454: 468: 496: 519: 551: 593: 654:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 3471: 3517: 3517: 3557: 3593: 3624: 3676: 3702: 3706: 3735: 3758: 3784: 3795: 3807: 3812:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 3865: 3915: 3923: 3955: 4014: 4053: 4123: 4184: 4190: 4241: 4300: 4380: 4448: 4517: 4569:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

6169	П1	2.0		0.0	1291.00	2678.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0 0.0006800
6184	П1	1.0		0.0	1146.00	3204.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0 0.0005833

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры	
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0096	0.241500	T	3.396094	0.50	22.8
2	0098	0.000583	T	0.000735	1.27	87.1
3	6002	1.300000	П1	464.314758	0.50	5.7
4	6003	2.000000	П1	714.330444	0.50	5.7
5	6169	0.000680	П1	0.242872	0.50	5.7
6	6184	0.000583	П1	0.208334	0.50	5.7

Суммарный Mq= 3.543347 г/с
Сумма См по всем источникам = 1182.493 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

```
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  4393 : Y-строка  1  Cmax=  0.076 долей ПДК (x=  2961.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.050: 0.057: 0.070: 0.076: 0.070: 0.057: 0.045:
Cc : 0.011: 0.015: 0.017: 0.021: 0.023: 0.021: 0.017: 0.014:
Фоп:  128 :  137 :  148 :  163 :  180 :  198 :  212 :  224 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.031: 0.043: 0.057: 0.070: 0.076: 0.070: 0.056: 0.043:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006:     :     :     :     :     : 0.002:
Ки : 0096 : 0096 :     :     :     :     :     : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  3393 : Y-строка  2  Cmax=  0.145 долей ПДК (x=  2961.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.071: 0.090: 0.124: 0.145: 0.123: 0.087: 0.063:
Cc : 0.014: 0.021: 0.027: 0.037: 0.044: 0.037: 0.026: 0.019:
Фоп:  145 :  124 :  138 :  156 :  180 :  205 :  223 :  235 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.048: 0.055: 0.086: 0.124: 0.145: 0.123: 0.086: 0.057:
Ки : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :     : 0.016: 0.003:     :     :     : 0.001: 0.006:
Ки :     : 0096 : 6184 :     :     :     : 6002 : 6002 :
Ви :     :     : 0.001:     :     :     :     :     :
Ки :     :     : 0096 :     :     :     :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2393 : Y-строка  3  Cmax=  0.392 долей ПДК (x=  2961.0; напр.ветра=180)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.123: 0.152: 0.259: 0.392: 0.255: 0.139: 0.089:
Cc : 0.023: 0.037: 0.046: 0.078: 0.118: 0.076: 0.042: 0.027:
Фоп:  132 :  153 :   51 :  140 :  180 :  221 :  240 :  249 :
Uоп:12.00 :12.00 :  8.29 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.076: 0.123: 0.151: 0.259: 0.392: 0.255: 0.130: 0.074:
Ки : 6002 : 6002 : 0096 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви :     :     : 0.001:     :     : 0.010: 0.015:
Ки :     :     : 6169 :     :     : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  3.968 долей ПДК (x=  2961.0; напр.ветра=193)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.113: 0.297: 0.594: 0.500: 3.968: 0.532: 0.189: 0.100:
Cc : 0.034: 0.089: 0.178: 0.150: 1.190: 0.160: 0.057: 0.030:
Фоп:  109 :  128 :  193 :  100 :  193 :  260 :  264 :  266 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.112: 0.297: 0.594: 0.500: 3.968: 0.486: 0.163: 0.083:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001:     :     :     : 0.046: 0.026: 0.017:
Ки : 6003 :     :     :     : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  1.741 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=338)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.169: 0.424: 1.741: 0.343: 0.675: 0.340: 0.147: 0.082:
Cc : 0.051: 0.127: 0.522: 0.103: 0.202: 0.102: 0.044: 0.024:
Фоп:   79 :   69 :  338 :   50 :  359 :  309 :  292 :  285 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :
```

```
Ви : 0.121: 0.374: 1.741: 0.343: 0.675: 0.337: 0.146: 0.078:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.049: 0.050:      :      :      : 0.003: 0.001: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 :      :      :      : 0096 : 0096 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.206 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=354)
----------:_____________________________________________________________
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.160: 0.206: 0.157: 0.195: 0.157: 0.102: 0.065:
Cc : 0.028: 0.048: 0.062: 0.047: 0.059: 0.047: 0.031: 0.019:
Фоп:   55 :   32 :  354 :   29 :    0 :  331 :  312 :  301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.160: 0.205: 0.157: 0.195: 0.157: 0.100: 0.063:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.008: 0.001:      :      :      : 0.001: 0.002: 0.001:
Ки : 6003 : 0096 :      :      :      : 0096 : 0096 : 0096 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  3.9682231 долей ПДКмр
                                    =  1.1904670 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  2961.0 м
    ( X-столбец 5, Y-строка 4)       Yм =  1393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     193 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:22
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                 цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                 кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
           ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.036 0.050 0.057 0.070 0.076 0.070 0.057 0.045 |- 1
   |                                                 |
 2-| 0.048 0.071 0.090 0.124 0.145 0.123 0.087 0.063 |- 2
   |            ^                                    |
 3-| 0.076 0.123 0.152 0.259 0.392 0.255 0.139 0.089 |- 3
   |            ^                                    |
 4-| 0.113 0.297 0.594 0.500 3.968 0.532 0.189 0.100 |- 4
   |                  ^                              |
 5-| 0.169 0.424 1.741 0.343 0.675 0.340 0.147 0.082 |- 5
   |            ^                                    |
 6-| 0.094 0.160 0.206 0.157 0.195 0.157 0.102 0.065 |- 6
   |                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  3.9682231 долей ПДКмр
                                    =  1.1904670 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  2961.0 м
    ( X-столбец 5, Y-строка 4)       Yм =  1393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     193 град.
  и "опасной" скорости ветра    : 12.00 м/с



8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
```

Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y=	3856:	2906:	4142:	4393:	3029:	4393:	3363:	3657:	3671:	4081:	2998:	3266:	3081:	3778:	3657:
x=	50:	-94:	119:	252:	413:	482:	600:	605:	605:	619:	669:	681:	709:	-170:	-201:
Qc :	0.069:	0.083:	0.058:	0.051:	0.084:	0.051:	0.128:	0.085:	0.083:	0.060:	0.115:	0.147:	0.157:	0.063:	0.063:
Cc :	0.021:	0.025:	0.018:	0.015:	0.025:	0.015:	0.038:	0.025:	0.025:	0.018:	0.035:	0.044:	0.047:	0.019:	0.019:
Фоп:	133 :	157 :	137 :	140 :	170 :	143 :	133 :	138 :	138 :	141 :	123 :	133 :	127 :	129 :	127 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.052:	0.083:	0.048:	0.047:	0.084:	0.049:	0.075:	0.065:	0.065:	0.058:	0.062:	0.080:	0.079:	0.050:	0.050:
Ки :	6003 :	6002 :	6003 :	6003 :	6002 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.017:	:	0.010:	0.004:	:	0.002:	0.053:	0.020:	0.018:	0.002:	0.053:	0.066:	0.078:	0.013:	0.012:
Ки :	0096 :	:	0096 :	0096 :	:	0096 :	0096 :	0096 :	0096 :	0096 :	0096 :	0096 :	0096 :	0096 :	0096 :

y=	2657:	3387:	2693:	-600:	-124:	-581:	-212:
x=	-215:	-272:	-293:	1861:	2015:	2065:	2173:
Qc :	0.095:	0.059:	0.090:	0.152:	0.234:	0.167:	0.236:
Cc :	0.028:	0.018:	0.027:	0.046:	0.070:	0.050:	0.071:
Фоп:	152 :	158 :	151 :	31 :	35 :	26 :	29 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.095:	0.059:	0.090:	0.152:	0.234:	0.167:	0.236:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2172.6 м, Y= -212.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2356098 доли ПДКмр|
| 0.0706830 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 29 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	6003	П1	2.0000	0.2356098	100.0	100.0	0.117804922

Остальные источники не влияют на данную точку.

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 436
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|

---

y= 1332: 1429: 1522: 1620: 1699: 1769: 1838: 1950: 2038: 2164: 2298: 2428: 2549: 2647: 2744:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 603: 584: 547: 519: 510: 482: 472: 454: 454: 468: 496: 519: 551: 593: 654:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.667: 0.530: 0.437: 0.367: 0.325: 0.291: 0.265: 0.229: 0.206: 0.181: 0.158: 0.140: 0.126: 0.116: 0.107:
Cc : 0.200: 0.159: 0.131: 0.110: 0.097: 0.087: 0.079: 0.069: 0.062: 0.054: 0.048: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032:
Фоп: 161 : 162 : 162 : 162 : 163 : 163 : 163 : 164 : 165 : 167 : 169 : 170 : 172 : 174 : 176 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.667: 0.530: 0.437: 0.367: 0.325: 0.291: 0.265: 0.229: 0.206: 0.181: 0.158: 0.140: 0.126: 0.116: 0.107:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

```
         :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.065: 0.065: 0.067: 0.068: 0.069: 0.071: 0.073: 0.075:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 4637: 4713: 4786: 4849: 4924: 4983: 5040: 5096: 5145: 5196: 5252: 5306: 5367: 5422: 5470:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.078: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068:
Cc : 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020:
Фоп: 213 : 214 : 215 : 216 : 218 : 219 : 220 : 221 : 221 : 222 : 223 : 224 : 225 : 227 : 227 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.080: 0.078: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.066:
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: 0.002: 0.003: 0.002:
Ки :   :   :   :   : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
~~~

y= 1002: 983: 966: 948: 935: 928: 923: 914: 912: 906: 902: 875: 845: 819: 786:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 4132: 4095: 4062: 4015: 3984: 3946: 3906: 3876: 3838: 3816: 3797: 3812: 3837: 3856: 3875:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.383: 0.399: 0.415: 0.439: 0.456: 0.479: 0.506: 0.528: 0.558: 0.575: 0.591: 0.569: 0.538: 0.516: 0.493:
Cc : 0.115: 0.120: 0.124: 0.132: 0.137: 0.144: 0.152: 0.158: 0.167: 0.172: 0.177: 0.171: 0.162: 0.155: 0.148:
Фоп: 280 : 281 : 283 : 284 : 285 : 286 : 287 : 288 : 289 : 290 : 290 : 292 : 293 : 294 : 295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.381: 0.397: 0.414: 0.439: 0.456: 0.479: 0.506: 0.528: 0.558: 0.575: 0.591: 0.568: 0.538: 0.515: 0.492:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: : : : : : : : : : : 0.000: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : : : : : : : : : : : 0096 : 0096 :
~~~
~~~

---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.378: 0.370: 0.363: 0.354: 0.349: 0.342: 0.335: 0.329: 0.325: 0.318: 0.314: 0.310: 0.303: 0.299: 0.295:
Cc : 0.113: 0.111: 0.109: 0.106: 0.105: 0.102: 0.101: 0.099: 0.097: 0.096: 0.094: 0.093: 0.091: 0.090: 0.089:
Фоп: 15 : 16 : 18 : 19 : 21 : 22 : 23 : 25 : 26 : 27 : 29 : 30 : 31 : 33 : 34 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.378: 0.370: 0.363: 0.354: 0.349: 0.342: 0.335: 0.329: 0.325: 0.318: 0.314: 0.310: 0.303: 0.299: 0.295:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.417: 0.413: 0.411: 0.404: 0.397: 0.397: 0.392: 0.391: 0.383: 0.387: 0.387: 0.392: 0.398: 0.393: 0.396:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :    :    : 0.001: 0.003: 0.009: 0.014: 0.028: 0.033: 0.045: 0.051: 0.063: 0.066: 0.071: 0.075: 0.078:
Ки :    :    : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~
```

~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 402.3 м, Y= 1169.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7626845 доли ПДКмр|
| 0.2288054 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 137 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	6002	П1| 1.3000| 0.7626845	100.0	100.0	0.586680412

Остальные источники не влияют на данную точку.

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
6168	П1	2.0		0.0	1292.00	2675.00	6.60	3.75	0	3.0	1.00	0	0.0002380

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники	Их расчетные параметры
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6168	0.000238	П1	0.051003	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.000238 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.051003 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3
~~~~~~~~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.000
---------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
---------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

y= 3393 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=155)
---------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
---------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 2393 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 50)
---------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
---------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1393 : Y-строка 4 Cmax= 0.000
---------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
---------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

y= 393 : Y-строка 5 Cmax= 0.000
---------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
---------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

y= -607 : Y-строка 6 Cmax= 0.000
---------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
---------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> Cм = 0.0002480 долей ПДКмр
~~~~~~

= 0.0001240 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 3) Yм = 2393.0 м
При опасном направлении ветра : 50 град.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 2461 м; Y= 1893 |
| Длина и ширина : L= 7000 м; B= 5000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 1000 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
  |                                        |
 2-| .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
  |                                        |
 3-| .    .   0.000 .    .    .    .    .  |- 3
  |           ^                            |
 4-| .    .    .    .    .    .    .    .  |- 4
  |                                        |
 5-| .    .    .    .    .    .    .    .  |- 5
  |                                        |
 6-| .    .    .    .    .    .    .    .  |- 6
  |                                        |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0002480 долей ПДКмр
= 0.0001240 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 3) Yм = 2393.0 м
При опасном направлении ветра : 50 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~~

```
 ~~~
```

y= 3576: 3641: 3689: 3743: 3779: 3809: 3854: 3902: 3957: 4007: 4055: 4100: 4143: 4184: 4228:
x= 816: 821: 822: 829: 835: 842: 846: 853: 862: 869: 883: 886: 899: 903: 918:

y= 4252: 4269: 4273: 4262: 4266: 4266: 4272: 4268: 4259: 4240: 4202: 4169: 4099: 4040: 3990:
x= 952: 978: 1013: 1050: 1087: 1143: 1218: 1263: 1295: 1343: 1369: 1370: 1363: 1350: 1346:

y= 3939: 3865: 3771: 3667: 3590: 3494: 3431: 3393: 3368: 3377: 3393: 3411: 3429: 3439: 3455:
x= 1331: 1331: 1330: 1333: 1330: 1333: 1330: 1332: 1354: 1392: 1436: 1491: 1550: 1612: 1665:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 3459: 3467: 3467: 3468: 3464: 3458: 3460: 3469: 3471: 3478: 3470: 3466: 3460: 3452: 3439:
x= 1724: 1770: 1819: 1883: 1944: 1998: 2039: 2095: 2140: 2190: 2250: 2308: 2361: 2404: 2449:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 3436: 3429: 3410: 3398: 3375: 3361: 3337: 3313: 3303: 3286: 3262: 3240: 3199: 3168: 3132:
x= 2506: 2554: 2610: 2664: 2716: 2764: 2825: 2854: 2895: 2921: 2967: 3026: 3086: 3144: 3196:

y= 3104: 3072: 3024: 3006: 3039: 3076: 3119: 3151: 3192: 3224: 3259: 3301: 3341: 3377: 3425:
x= 3232: 3271: 3317: 3329: 3359: 3404: 3455: 3492: 3534: 3576: 3620: 3669: 3715: 3760: 3809:

y= 3471: 3517: 3517: 3557: 3593: 3624: 3676: 3702: 3706: 3735: 3758: 3784: 3795: 3807: 3812:
x= 3865: 3915: 3923: 3955: 4014: 4053: 4123: 4184: 4190: 4241: 4300: 4380: 4448: 4517: 4569:

y= 3815: 3814: 3801: 3795: 3771: 3756: 3741: 3731: 3717: 3697: 3682: 3659: 3624: 3594: 3565:
x= 4637: 4713: 4786: 4849: 4924: 4983: 5040: 5096: 5145: 5196: 5252: 5306: 5367: 5422: 5470:

y= 3526: 3470: 3420: 3389: 3326: 3271: 3217: 3027: 2879: 2685: 2482: 2297: 2119: 2005: 1874:
x= 5515: 5580: 5628: 5650: 5705: 5738: 5774: 5819: 5853: 5870: 5883: 5887: 5883: 5853: 5811:

y= 1760: 1648: 1548: 1486: 1433: 1396: 1368: 1330: 1308: 1284: 1256: 1233: 1223: 1202: 1181:
x= 5769: 5717: 5646: 5596: 5551: 5516: 5485: 5440: 5407: 5369: 5331: 5289: 5266: 5225: 5180:

y= 1166: 1149: 1141: 1132: 1123: 1125: 1121: 1122: 1123: 1124: 1128: 1133: 1137: 1143: 1147:
x= 5131: 5083: 5046: 5008: 4957: 4887: 4858: 4798: 4755: 4711: 4671: 4644: 4615: 4594: 4569:

~~~
~~~

```
 y=   170:  199:  227:  258:  286:  316:  344:  360:  380:  399:  425:  450:  471:  482:  499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   159:  130:  104:   72:   45:   28:   14:    2:  -11:  -18:  -24:  -34:  -32:  -42:  -43:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~
```

```
0207  T    12.0  0.50 13.26   2.60   0.0    1323.00    2737.00                    2.0 1.00   0 0.0001026
0217  T     1.0  0.18  6.94  0.1766  0.0    1428.00    2457.00                    3.0 1.00   0 0.0171000
6104  П1    2.0                 0.0    1063.00    3222.00       1.00      1.00   0 3.0 1.00   0 0.0032000
6107  П1    2.0                 0.0    1409.00    2723.00       1.00      1.00   0 3.0 1.00   0 0.0026000
6183  П1    2.0                 0.0    1228.00    3051.00       1.00      1.00   0 3.0 1.00   0 0.0038000
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

```
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|  по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|  расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0095 |    0.000111| T  |   0.014991 |   6.70  |    41.9  |
|   2 | 0108 |    0.003800| T  |  10.179209 |   0.50  |     5.7  |
|   3 | 0160 |    0.011800| T  |   1.699497 |   0.50  |    19.9  |
|   4 | 0202 |    0.000199| T  |   0.206677 |   0.50  |     8.5  |
|   5 | 0207 |    0.000103| T  |   0.001681 |   0.72  |    73.7  |
|   6 | 0217 |    0.017100| T  |  22.711559 |   0.81  |     9.3  |
|   7 | 6104 |    0.003200| П1 |   8.571965 |   0.50  |     5.7  |
|   8 | 6107 |    0.002600| П1 |   6.964722 |   0.50  |     5.7  |
|   9 | 6183 |    0.003800| П1 |  10.179209 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.042712 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =    60.529510 долей ПДК           |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.62 м/с         |
|_________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.62 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
_____________Расшифровка_обозначений_____________
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
```

```
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 2461 м; Y= 1893 |
| Длина и ширина : L= 7000 м; B= 5000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 1000 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	
1-	0.010	0.020	0.026	0.017	0.010	0.007	0.005	0.004	- 1
2-	0.010	0.021	0.384	0.036	0.016	0.009	0.006	0.004	- 2
3-	0.010	0.022	0.166	0.118	0.020	0.010	0.006	0.004	- 3
4-	0.009	0.015	0.035	0.044	0.018	0.009	0.006	0.004	- 4
5-	0.007	0.010	0.014	0.016	0.012	0.008	0.005	0.004	- 5
6-	0.005	0.007	0.008	0.009	0.008	0.006	0.004	0.003	- 6
	1	2	3	4	5	6	7	8	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.3836531 долей ПДКмр
= 0.0153461 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 163 град.
и "опасной" скорости ветра : 10.97 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~

---

y=	3856:	2906:	4142:	4393:	3029:	4393:	3363:	3657:	3671:	4081:	2998:	3266:	3081:	3778:	3657:
x=	50:	-94:	119:	252:	413:	482:	600:	605:	605:	619:	669:	681:	709:	-170:	-201:
Qc :	0.022:	0.022:	0.025:	0.025:	0.038:	0.028:	0.090:	0.067:	0.066:	0.044:	0.067:	0.149:	0.110:	0.017:	0.016:

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.006: 0.004: 0.001: 0.001:
Фоп:  128 :  103 :  138 :  147 :  114 :  154 :  105 :  137 :  138 :  153 :   54 :   92 :   60 :  126 :  124 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.004: 0.012: 0.007: 0.008: 0.019: 0.009: 0.059: 0.025: 0.024: 0.012: 0.047: 0.103: 0.087: 0.008: 0.009:
Ки : 0217 : 0217 : 0217 : 0217 : 0160 : 0217 : 0108 : 0108 : 0108 : 0217 : 0108 : 0108 : 0108 : 0217 : 0217 :
Ви : 0.004: 0.008: 0.005: 0.005: 0.016: 0.006: 0.029: 0.014: 0.013: 0.009: 0.020: 0.046: 0.023: 0.005: 0.005:
Ки : 0160 : 0160 : 0108 : 0108 : 0217 : 0108 : 6104 : 6104 : 6104 : 0108 : 6104 : 6104 : 6104 : 0160 : 0160 :
Ви : 0.004: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.005: 0.002: 0.010: 0.009: 0.008:    :    :    : 0.002: 0.002:
Ки : 0108 : 6107 : 0160 : 0160 : 6107 : 0160 : 6183 : 6183 : 0160 : 0160 :    :    :    : 6107 : 6107 :
~~~
```

Qc : 0.053: 0.082: 0.104: 0.138: 0.182: 0.232: 0.313: 0.407: 0.478: 0.365: 0.264: 0.228: 0.190: 0.176: 0.178:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.016: 0.019: 0.015: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп: 103 : 37 : 33 : 27 : 42 : 57 : 71 : 84 : 105 : 107 : 115 : 120 : 131 : 139 : 146 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.57 :11.04 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.042: 0.066: 0.094: 0.136: 0.181: 0.230: 0.311: 0.401: 0.367: 0.258: 0.168: 0.139: 0.109: 0.096: 0.088:
Ки : 0160 : 0108 : 0108 : 0108 : 0108 : 0108 : 0108 : 0108 : 0108 : 0108 : 0108 : 0108 : 0108 : 0108 : 0108 :
Ви : 0.008: 0.016: 0.010: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.111: 0.106: 0.089: 0.077: 0.057: 0.042: 0.039:
Ки : 6107 : 6104 : 6104 : 6104 : 6104 : 6104 : 6104 : 6104 : 6104 : 6104 : 6104 : 6104 : 6104 : 6104 : 6104 :
Ви : 0.002: : : : : : : : 0.001: 0.006: 0.012: 0.020: 0.016: 0.018:
Ки : 0217 : : : : : : : : 6183 : 6183 : 6183 : 6183 : 6183 : 0160 :
~~~
~~~

x= 3232: 3271: 3317: 3329: 3359: 3404: 3455: 3492: 3534: 3576: 3620: 3669: 3715: 3760: 3809:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

y= 237: 218: 193: 170: 153: 135: 110: 93: 76: 56: 44: 32: 22: 12: 5:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 3855: 3838: 3817: 3794: 3775: 3755: 3731: 3705: 3681: 3648: 3621: 3595: 3566: 3543: 3512:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

~~~
~~~

```
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~~|~~~~~~|~~|~~~~г/с~~~
 0109  Т    12.0  0.90  4.14   2.66  0.0     999.00    3246.00                      2.5 1.00   0 0.0096098
 0163  Т    12.0  0.90  5.43   3.49  0.0     987.00    3242.00                      2.5 1.00   0 0.0098269
 6108  П1   2.0                  0.0     989.00    3221.00       1.00       1.00   0 3.0 1.00   0 0.0088000
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
    Город   :028 п. Усть-Таловка.
    Объект   :0003 ТОО "Востокцветмет".
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2025 23:22
    Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
    Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
          ПДКмр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

```
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|  по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|  расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_______|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0109 |    0.009610| Т  |   0.131171 |   0.50  |    42.8  |
|   2 | 0163 |    0.009827| Т  |   0.124542 |   0.53  |    45.5  |
|   3 | 6108 |    0.008800| П1 |   9.429161 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.028237 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =     9.684874 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
    Город   :028 п. Усть-Таловка.
    Объект   :0003 ТОО "Востокцветмет".
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2025 23:22
    Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
    Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
          ПДКмр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

    Фоновая концентрация не задана

    Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
    Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
    Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
    Город   :028 п. Усть-Таловка.
    Объект   :0003 ТОО "Востокцветмет".
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2025 23:22
    Примесь :2936 - Пыль древесная (1039*)
          ПДКмр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
          размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

```
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  4393 : Y-строка  1  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=178)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.009: 0.014: 0.009: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  3393 : Y-строка  2  Cmax=  0.255 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=171)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.016: 0.255: 0.017: 0.006: 0.003: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.002: 0.026: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   94 :   99 :  171 :  261 :  265 :  267 :  268 :  268 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.002: 0.007: 0.248: 0.008: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6108 : 6108 : 6108 : 6108 : 6108 : 6108 : 6108 : 6108 :
Ви : 0.002: 0.005: 0.005: 0.005: 0.002: 0.001:      :      :
Ки : 0163 : 0163 : 0163 : 0163 : 0163 : 0163 :      :      :
Ви : 0.002: 0.004: 0.003: 0.005: 0.002: 0.001:      :      :
Ки : 0109 : 0109 : 0109 : 0109 : 0109 : 0109 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  2393 : Y-строка  3  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 2)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.011: 0.022: 0.012: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 1)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.007: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 1)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 0)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  0.2554187 долей ПДКмр
                                    =  0.0255419 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Yм =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     171 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :028 п. Усть-Таловка.
    Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
    Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:22
    Примесь   :2936 - Пыль древесная (1039*)
               ПДКмр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=    7000 м;  B=    5000 м  |
```

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 1000 м |
~~~
~~~

```
 x=  -215:  -272:  -293:  1861:  2015:  2065:  2173:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.011: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

y= 3576: 3641: 3689: 3743: 3779: 3809: 3854: 3902: 3957: 4007: 4055: 4100: 4143: 4184: 4228:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 816: 821: 822: 829: 835: 842: 846: 853: 862: 869: 883: 886: 899: 903: 918:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.056: 0.047: 0.040: 0.036: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 154 : 158 : 160 : 163 : 164 : 166 : 167 : 168 : 170 : 171 : 172 : 173 : 174 : 175 : 176 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.063: 0.041: 0.032: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6108 : 6108 : 6108 : 6108 : 6108 : 6108 : 6108 : 6108 : 6108 : 6108 : 6108 : 6108 : 6108 : 6108 : 6108 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0163 : 0163 : 0163 : 0163 : 0163 : 0163 : 0163 : 0163 : 0163 : 0163 : 0163 : 0163 : 0163 : 0163 : 0163 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0109 : 0109 : 0109 : 0109 : 0109 : 0109 : 0109 : 0109 : 0109 : 0109 : 0109 : 0109 : 0109 : 0109 : 0109 :
~~~
~~~

~~~
~~~

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

```
 x=    32:   48:   64:   89:  107:  125:  132:  152:  166:  180:  193:  204:  215:  226:  234:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
```

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
				[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0152	0.022600	T	9.401978	0.50	8.5

Суммарный Mq= 0.022600 г/с

Сумма См по всем источникам = 9.401978 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)
ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)
ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=166)

x=	-1039	-39	961	1961	2961	3961	4961	5961
Qc :	0.003	0.005	0.008	0.007	0.004	0.002	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 3393 : Y-строка 2 Cmax= 0.077 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=139)

x=	-1039	-39	961	1961	2961	3961	4961	5961
Qc :	0.003	0.008	0.077	0.030	0.006	0.003	0.002	0.001
Cc :	0.000	0.001	0.008	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000
Фоп:	100	107	139	237	256	261	263	265
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

y= 2393 : Y-строка 3 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 32)

x=	-1039	-39	961	1961	2961	3961	4961	5961

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.008: 0.040: 0.022: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.001: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 13)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.007: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  8)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  6)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0769997 долей ПДКмр
                                    =  0.0077000 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Ym =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     139 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:22
     Примесь   :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)
              ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.003 0.005 0.008 0.007 0.004 0.002 0.001 0.001 |- 1
   |                                                 |
 2-| 0.003 0.008 0.077 0.030 0.006 0.003 0.002 0.001 |- 2
   |             ^                                   |
 3-| 0.003 0.008 0.040 0.022 0.006 0.003 0.002 0.001 |- 3
   |                                                 |
 4-| 0.003 0.004 0.007 0.006 0.004 0.002 0.001 0.001 |- 4
   |                                                 |
 5-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 5
   |                                                 |
 6-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
   |                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0769997 долей ПДКмр
                                    =  0.0077000 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Ym =  3393.0 м
```

При опасном направлении ветра : 139 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)
ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= 1332: 1429: 1522: 1620: 1699: 1769: 1838: 1950: 2038: 2164: 2298: 2428: 2549: 2647: 2744:
x= 603: 584: 547: 519: 510: 482: 472: 454: 454: 468: 496: 519: 551: 593: 654:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.022: 0.027: 0.037:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:

y= 2833: 2944: 2977: 3019: 3093: 3158: 3214: 3251: 3293: 3311: 3362: 3400: 3474: 3520: 3562:
x= 709: 774: 821: 872: 844: 835: 853: 877: 877: 830: 779: 761: 761: 774: 807:
Qc : 0.051: 0.078: 0.091: 0.109: 0.094: 0.086: 0.084: 0.085: 0.078: 0.061: 0.043: 0.037: 0.031: 0.029: 0.028:
Cc : 0.005: 0.008: 0.009: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 77 : 87 : 90 : 96 : 104 : 111 : 117 : 122 : 126 : 124 : 126 : 127 : 132 : 135 : 139 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 3576: 3641: 3689: 3743: 3779: 3809: 3854: 3902: 3957: 4007: 4055: 4100: 4143: 4184: 4228:
x= 816: 821: 822: 829: 835: 842: 846: 853: 862: 869: 883: 886: 899: 903: 918:
Qc : 0.028: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 4252: 4269: 4273: 4262: 4266: 4266: 4272: 4268: 4259: 4240: 4202: 4169: 4099: 4040: 3990:
x= 952: 978: 1013: 1050: 1087: 1143: 1218: 1263: 1295: 1343: 1369: 1370: 1363: 1350: 1346:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:

y= 3939: 3865: 3771: 3667: 3590: 3494: 3431: 3393: 3368: 3377: 3393: 3411: 3429: 3439: 3455:
x= 1331: 1331: 1330: 1333: 1330: 1333: 1330: 1332: 1354: 1392: 1436: 1491: 1550: 1612: 1665:
Qc : 0.018: 0.021: 0.027: 0.038: 0.055: 0.086: 0.107: 0.123: 0.136: 0.129: 0.117: 0.103: 0.089: 0.078: 0.063:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006:
Фоп: 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 181 : 185 : 190 : 195 : 201 : 207 : 212 : 215 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 3459: 3467: 3467: 3468: 3464: 3458: 3460: 3469: 3471: 3478: 3470: 3466: 3460: 3452: 3439:
x= 1724: 1770: 1819: 1883: 1944: 1998: 2039: 2095: 2140: 2190: 2250: 2308: 2361: 2404: 2449:
Qc : 0.051: 0.043: 0.037: 0.032: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 220 : 222 : 225 : 229 : 232 : 234 : 236 : 237 : 239 : 240 : 242 : 243 : 245 : 246 : 248 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 3436: 3429: 3410: 3398: 3375: 3361: 3337: 3313: 3303: 3286: 3262: 3240: 3199: 3168: 3132:
x= 2506: 2554: 2610: 2664: 2716: 2764: 2825: 2854: 2895: 2921: 2967: 3026: 3086: 3144: 3196:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3104: 3072: 3024: 3006: 3039: 3076: 3119: 3151: 3192: 3224: 3259: 3301: 3341: 3377: 3425:
x= 3232: 3271: 3317: 3329: 3359: 3404: 3455: 3492: 3534: 3576: 3620: 3669: 3715: 3760: 3809:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 3471: 3517: 3517: 3557: 3593: 3624: 3676: 3702: 3706: 3735: 3758: 3784: 3795: 3807: 3812:
x= 3865: 3915: 3923: 3955: 4014: 4053: 4123: 4184: 4190: 4241: 4300: 4380: 4448: 4517: 4569:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 3815: 3814: 3801: 3795: 3771: 3756: 3741: 3731: 3717: 3697: 3682: 3659: 3624: 3594: 3565:
x= 4637: 4713: 4786: 4849: 4924: 4983: 5040: 5096: 5145: 5196: 5252: 5306: 5367: 5422: 5470:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 3526: 3470: 3420: 3389: 3326: 3271: 3217: 3027: 2879: 2685: 2482: 2297: 2119: 2005: 1874:
x= 5515: 5580: 5628: 5650: 5705: 5738: 5774: 5819: 5853: 5870: 5883: 5887: 5883: 5853: 5811:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1760: 1648: 1548: 1486: 1433: 1396: 1368: 1330: 1308: 1284: 1256: 1233: 1223: 1202: 1181:
x= 5769: 5717: 5646: 5596: 5551: 5516: 5485: 5440: 5407: 5369: 5331: 5289: 5266: 5225: 5180:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1166: 1149: 1141: 1132: 1123: 1125: 1121: 1122: 1123: 1124: 1128: 1133: 1137: 1143: 1147:
x= 5131: 5083: 5046: 5008: 4957: 4887: 4858: 4798: 4755: 4711: 4671: 4644: 4615: 4594: 4569:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1147: 1157: 1166: 1176: 1188: 1194: 1204: 1188: 1162: 1133: 1106: 1087: 1060: 1036: 1018:
x= 4550: 4532: 4503: 4479: 4461: 4434: 4417: 4391: 4363: 4331: 4303: 4274: 4233: 4198: 4167:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1002: 983: 966: 948: 935: 928: 923: 914: 912: 906: 902: 875: 845: 819: 786:
x= 4132: 4095: 4062: 4015: 3984: 3946: 3906: 3876: 3838: 3816: 3797: 3812: 3837: 3856: 3875:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 758: 731: 706: 661: 619: 561: 502: 465: 429: 391: 367: 347: 319: 286: 262:
x= 3894: 3905: 3917: 3931: 3939: 3950: 3952: 3944: 3936: 3929: 3923: 3912: 3900: 3884: 3867:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~
~~~

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~	~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
--------- Примесь 0303---------															
0218	T	11.0	0.20	8.85	0.2780	0.0	1426.00	2462.00					1.0	1.00	0 0.0000492
--------- Примесь 0333---------															
0225	T	6.0	0.20	1.41	0.0443	0.0	1261.00	2947.00					1.0	1.00	0 0.0002901
0226	T	6.0	0.20	1.41	0.0443	0.0	1256.00	2964.00					1.0	1.00	0 0.0002901
0227	T	6.0	0.20	1.41	0.0443	0.0	1256.00	2964.00					1.0	1.00	0 0.0003033
0231	T	2.0	0.050	3.82	0.0075	0.0	1466.00	2883.00					1.0	1.00	0 0.0000326
0232	T	2.0	0.050	3.82	0.0075	0.0	1467.00	2879.00					1.0	1.00	0 0.0000326
6185	П1	3.0			0.0	1240.00	2865.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0002901
6187	П1	2.0			0.0	1262.00	2878.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0000311
6189	П1	1.0			0.0	1282.00	2844.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0001719
6190	П1	1.0			0.0	1471.00	2852.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0000020

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0218	0.000246	T	0.000165	0.50	62.7
2	0225	0.036263	T	0.099780	0.50	34.2
3	0226	0.036263	T	0.099780	0.50	34.2
4	0227	0.037912	T	0.104320	0.50	34.2
5	0231	0.004069	T	0.145320	0.50	11.4
6	0232	0.004069	T	0.145320	0.50	11.4
7	6185	0.036263	П1	0.502860	0.50	17.1
8	6187	0.003887	П1	0.138848	0.50	11.4
9	6189	0.021488	П1	0.767459	0.50	11.4
10	6190	0.000244	П1	0.008722	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.180703 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 2.012574 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  4393 : Y-строка  1  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=168)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.006: 0.009: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  3393 : Y-строка  2  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=149)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.010: 0.032: 0.020: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2393 : Y-строка  3  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 31)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.010: 0.033: 0.021: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра= 11)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.006: 0.009: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  7)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  5)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  0.0330594
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 3)       Ym =  2393.0 м
 При опасном направлении ветра  :      31 град.
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
    | Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
    | Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
    | Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.003 0.006 0.009 0.008 0.005 0.003 0.002 0.001 |- 1
   |                                                 |
 2-| 0.004 0.010 0.032 0.020 0.007 0.003 0.002 0.002 |- 2
   |             ^                                   |
 3-| 0.004 0.010 0.033 0.021 0.007 0.003 0.002 0.002 |- 3
   |             ^     ^                             |
 4-| 0.003 0.006 0.009 0.008 0.005 0.003 0.002 0.001 |- 4
   |                                                 |
 5-| 0.002 0.003 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 5
   |                                                 |
 6-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 6
   |                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =  0.0330594
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   961.0 м
     ( X-столбец 3, Y-строка 3)       Yм =  2393.0 м
 При опасном направлении ветра  :      31 град.
  и "опасной" скорости ветра    : 12.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:22
     Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек:  22
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  3856:  2906:  4142:  4393:  3029:  4393:  3363:  3657:  3671:  4081:  2998:  3266:  3081:  3778:  3657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    50:  -94:  119:  252:  413:  482:  600:  605:  605:  619:  669:  681:  709:  -170:  -201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.008: 0.007: 0.020: 0.008: 0.022: 0.017: 0.017: 0.011: 0.028: 0.025: 0.028: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0282754 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 109 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M	
1	6185	П1	0.0363	0.0100917	35.7	35.7	0.278296143	
2	6189	П1	0.0215	0.0070825	25.0	60.7	0.329611868	
3	0225	T	0.0363	0.0030730	10.9	71.6	0.084741905	
4	0227	T	0.0379	0.0024134	8.5	80.1	0.063656636	
5	0226	T	0.0363	0.0023083	8.2	88.3	0.063656636	
6	6187	П1	0.003887	0.0016414	5.8	94.1	0.422237843	
7	0232	T	0.004069	0.0008159	2.9	97.0	0.200523615	

В сумме =	0.0274263	97.0
Суммарный вклад остальных =	0.000849	3.0

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 436
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

y=	1332	1429	1522	1620	1699	1769	1838	1950	2038	2164	2298	2428	2549	2647	2744
x=	603	584	547	519	510	482	472	454	454	468	496	519	551	593	654
Qc :	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.020	0.022	0.024	0.027

y=	2833	2944	2977	3019	3093	3158	3214	3251	3293	3311	3362	3400	3474	3520	3562
x=	709	774	821	872	844	835	853	877	877	830	779	761	761	774	807
Qc :	0.030	0.033	0.035	0.041	0.034	0.032	0.032	0.032	0.031	0.029	0.027	0.025	0.024	0.023	0.023

y=	3576	3641	3689	3743	3779	3809	3854	3902	3957	4007	4055	4100	4143	4184	4228
x=	816	821	822	829	835	842	846	853	862	869	883	886	899	903	918
Qc :	0.023	0.021	0.020	0.019	0.018	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.011

y=	4252	4269	4273	4262	4266	4266	4272	4268	4259	4240	4202	4169	4099	4040	3990
x=	952	978	1013	1050	1087	1143	1218	1263	1295	1343	1369	1370	1363	1350	1346
Qc :	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015

y= 3939: 3865: 3771: 3667: 3590: 3494: 3431: 3393: 3368: 3377: 3393: 3411: 3429: 3439: 3455:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1331: 1331: 1330: 1333: 1330: 1333: 1330: 1332: 1354: 1392: 1436: 1491: 1550: 1612: 1665:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.033: 0.037: 0.040: 0.041: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026:
~~~
~~~

y= 1002: 983: 966: 948: 935: 928: 923: 914: 912: 906: 902: 875: 845: 819: 786:
x= 4132: 4095: 4062: 4015: 3984: 3946: 3906: 3876: 3838: 3816: 3797: 3812: 3837: 3856: 3875:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 758: 731: 706: 661: 619: 561: 502: 465: 429: 391: 367: 347: 319: 286: 262:
x= 3894: 3905: 3917: 3931: 3939: 3950: 3952: 3944: 3936: 3929: 3923: 3912: 3900: 3884: 3867:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 237: 218: 193: 170: 153: 135: 110: 93: 76: 56: 44: 32: 22: 12: 5:
x= 3855: 3838: 3817: 3794: 3775: 3755: 3731: 3705: 3681: 3648: 3621: 3595: 3566: 3543: 3512:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= -3: -7: -7: -6: -5: -3: 6: 6: -2: -0: 6: 12: 21: 29: 36:
x= 3465: 3426: 3405: 3377: 3359: 3342: 3317: 3303: 3264: 3227: 3191: 3155: 3130: 3108: 3086:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 49: 60: 71: 84: 95: 111: 116: 132: 129: 117: 106: 98: 88: 76: 63:
x= 3065: 3040: 3018: 2990: 2977: 2955: 2943: 2926: 2906: 2872: 2838: 2807: 2764: 2729: 2691:
Qc : 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:

y= 49: 39: 35: 28: 27: 23: 19: 19: 20: 20: 24: 28: 25: 36: 39:
x= 2640: 2609: 2571: 2535: 2498: 2463: 2435: 2396: 2365: 2331: 2303: 2263: 2235: 2193: 2170:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 52: 60: 72: 76: 85: 88: 88: 85: 89: 91: 95: 99: 100: 110: 116:
x= 2138: 2105: 2084: 2053: 2032: 1997: 1954: 1918: 1883: 1855: 1824: 1790: 1755: 1717: 1686:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 123: 126: 139: 159: 167: 181: 193: 203: 215: 182: 155: 129: 103: 79: 55:
x= 1648: 1621: 1588: 1552: 1523: 1493: 1463: 1442: 1415: 1401: 1388: 1370: 1356: 1332: 1310:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 26: 9: -11: -28: -47: -62: -72: -83: -87: -92: -92: -95: -97: -95: -85:
x= 1284: 1259: 1234: 1206: 1171: 1142: 1093: 1043: 994: 952: 908: 864: 818: 777: 725:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= -73: -57: -38: -21: -21: -19: -13: -1: 13: 25: 43: 69: 94: 118: 141:
x= 681: 634: 604: 577: 542: 513: 488: 441: 400: 366: 334: 295: 259: 225: 194:
Qc : 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:

~~~
~~~

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м				гр.	г/с
--------- Примесь 0303---------															
0218	T	11.0	0.20	8.85	0.2780	0.0	1426.00	2462.00				1.0	1.00	0	0.0000492
--------- Примесь 0333---------															
0225	T	6.0	0.20	1.41	0.0443	0.0	1261.00	2947.00				1.0	1.00	0	0.0002901
0226	T	6.0	0.20	1.41	0.0443	0.0	1256.00	2964.00				1.0	1.00	0	0.0002901
0227	T	6.0	0.20	1.41	0.0443	0.0	1256.00	2964.00				1.0	1.00	0	0.0003033
0231	T	2.0	0.050	3.82	0.0075	0.0	1466.00	2883.00				1.0	1.00	0	0.0000326
0232	T	2.0	0.050	3.82	0.0075	0.0	1467.00	2879.00				1.0	1.00	0	0.0000326
6185	П1	3.0			0.0	1240.00	2865.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0002901
6187	П1	2.0			0.0	1262.00	2878.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0000311
6189	П1	1.0			0.0	1282.00	2844.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0001719
6190	П1	1.0			0.0	1471.00	2852.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0000020
--------- Примесь 1325---------															
0222	T	2.0	0.10	12.73	0.1000	0.0	1333.00	3162.00				1.0	1.00	0	0.0000193
6180	П1	4.0			0.0	1434.00	2436.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0001010
6184	П1	1.0			0.0	1146.00	3204.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0000026

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0218	0.000246	T	0.000165	0.50	62.7
2	0225	0.036263	T	0.099780	0.50	34.2
3	0226	0.036263	T	0.099780	0.50	34.2
4	0227	0.037912	T	0.104320	0.50	34.2
5	0231	0.004069	T	0.145320	0.50	11.4
6	0232	0.004069	T	0.145320	0.50	11.4
7	6185	0.036263	П1	0.502860	0.50	17.1
8	6187	0.003887	П1	0.138848	0.50	11.4
9	6189	0.021488	П1	0.767459	0.50	11.4
10	6190	0.000244	П1	0.008722	0.50	11.4
11	0222	0.000386	T	0.006633	0.83	18.9
12	6180	0.002020	П1	0.014316	0.50	22.8
13	6184	0.000052	П1	0.001857	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.183161 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 2.035380 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

_____
y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=168)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.009: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~~

_____
y= 3393 : Y-строка 2 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=149)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.010: 0.032: 0.020: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002:
~~~~~~

_____
y= 2393 : Y-строка 3 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 31)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.010: 0.033: 0.021: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002:
~~~~~~

_____
y= 1393 : Y-строка 4 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 11)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.006: 0.009: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~~

_____
y= 393 : Y-строка 5 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 7)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~

_____
y= -607 : Y-строка 6 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 5)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~

В целом по расчетному прямоугольнику:
~~~~~~

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0331098
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 3) Yм = 2393.0 м
При опасном направлении ветра : 31 град.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 2461 м; Y= 1893 |
| Длина и ширина : L= 7000 м; B= 5000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 1000 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
1-| 0.004 0.006 0.009 0.008 0.005 0.003 0.002 0.001 |- 1
  |                                                 |
2-| 0.004 0.010 0.032 0.020 0.007 0.004 0.002 0.002 |- 2
  |            ^                                    |
3-| 0.004 0.010 0.033 0.021 0.007 0.004 0.002 0.002 |- 3
  |            ^     ^                              |
4-| 0.003 0.006 0.009 0.008 0.005 0.003 0.002 0.001 |- 4
  |                                                 |
5-| 0.002 0.003 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 5
  |                                                 |
6-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 6
  |                                                 |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0331098
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 3) Yм = 2393.0 м
При опасном направлении ветра : 31 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
~~~~~~

y= 3856: 2906: 4142: 4393: 3029: 4393: 3363: 3657: 3671: 4081: 2998: 3266: 3081: 3778: 3657:
x= 50: -94: 119: 252: 413: 482: 600: 605: 605: 619: 669: 681: 709: -170: -201:
Qc : 0.009: 0.011: 0.008: 0.007: 0.020: 0.008: 0.022: 0.017: 0.017: 0.011: 0.028: 0.025: 0.028: 0.008: 0.008:

y= 2657: 3387: 2693: -600: -124: -581: -212:
x= -215: -272: -293: 1861: 2015: 2065: 2173:
Qc : 0.009: 0.008: 0.009: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 709.0 м, Y= 3081.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0282754 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 109 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
		Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]		b=C/M
1	6185	П1	0.0363	0.0100917	35.7	35.7	0.278296143
2	6189	П1	0.0215	0.0070825	25.0	60.7	0.329611868
3	0225	T	0.0363	0.0030730	10.9	71.6	0.084741905
4	0227	T	0.0379	0.0024134	8.5	80.1	0.063656636
5	0226	T	0.0363	0.0023083	8.2	88.3	0.063656636
6	6187	П1	0.003887	0.0016414	5.8	94.1	0.422237843
7	0232	T	0.004069	0.0008159	2.9	97.0	0.200523615
В сумме =			0.0274263		97.0		
Суммарный вклад остальных =			0.000849		3.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 436
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

y= 1332: 1429: 1522: 1620: 1699: 1769: 1838: 1950: 2038: 2164: 2298: 2428: 2549: 2647: 2744:
x= 603: 584: 547: 519: 510: 482: 472: 454: 454: 468: 496: 519: 551: 593: 654:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027:

y= 2833: 2944: 2977: 3019: 3093: 3158: 3214: 3251: 3293: 3311: 3362: 3400: 3474: 3520: 3562:
x= 709: 774: 821: 872: 844: 835: 853: 877: 877: 830: 779: 761: 761: 774: 807:
Qc : 0.030: 0.033: 0.035: 0.041: 0.035: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023:

~~~
~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~
~~~

```
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6185 | П1|     0.0363|   0.0124774 |  30.2  |  30.2 | 0.344085604  |
|  2 | 6189 | П1|     0.0215|   0.0073966 |  17.9  |  48.0 | 0.344227076  |
|  3 | 0227 | T |     0.0379|   0.0065952 |  15.9  |  64.0 | 0.173957855  |
|  4 | 0225 | T |     0.0363|   0.0064083 |  15.5  |  79.5 | 0.176719561  |
|  5 | 0226 | T |     0.0363|   0.0063081 |  15.2  |  94.7 | 0.173957855  |
|  6 | 6187 | П1|   0.003887|   0.0018664 |   4.5  |  99.2 | 0.480107546  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                 В сумме =   0.0410520    99.2                                 |
| Суммарный вклад остальных =   0.000325     0.8                                |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

```
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  | T |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~~|~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~|~~~|~~~~~|~~|~~~~~~~
        --------- Примесь 0303---------
 0218  T    11.0  0.20  8.85  0.2780   0.0    1426.00    2462.00                     1.0 1.00   0 0.0000492
        --------- Примесь 1325---------
 0222  T     2.0  0.10 12.73  0.1000   0.0    1333.00    3162.00                     1.0 1.00   0 0.0000193
 6180  П1    4.0                 0.0    1434.00    2436.00       1.00       1.00   0 1.0 1.00   0 0.0001010
 6184  П1    1.0                 0.0    1146.00    3204.00       1.00       1.00   0 1.0 1.00   0 0.0000026
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

```
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а      |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn          |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код |     Mq     |Тип |     Cm     |   Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0218 |    0.000246| T  |   0.000165 |   0.50 |    62.7  |
|   2 | 0222 |    0.000386| T  |   0.006633 |   0.83 |    18.9  |
|   3 | 6180 |    0.002020| П1 |   0.014316 |   0.50 |    22.8  |
|   4 | 6184 |    0.000052| П1 |   0.001857 |   0.50 |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.002704  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|Сумма См по всем источникам =     0.022971 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.59 м/с        |
|---------------------------------------------------------------|
|Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК  |
|_______________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.59 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	~градС~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
--------- Примесь 0184--------															
0084	T	6.0	0.20	11.60	0.3608	0.0	1497.00	2617.00			3.0	1.00	0	0.0000050	
0151	T	15.0	0.50	9.30	1.79	0.0	1286.00	3112.00			3.0	1.00	0	0.0000425	
--------- Примесь 0330--------															
0093	T	2.0	0.050	2.03	0.0040	0.0	1027.00	3310.00			1.0	1.00	0	0.1545667	
0096	T	8.0	0.020	4.81	0.0015	0.0	1305.00	2670.00			1.0	1.00	0	0.0588000	
0152	T	3.0	0.020	8.80	0.0028	0.0	1322.00	2974.00			1.0	1.00	0	0.0000002	
0155	T	3.0	0.50	8.95	1.72	0.0	1390.00	3078.00			1.0	1.00	0	0.0320450	
0222	T	2.0	0.10	12.73	0.1000	0.0	1333.00	3162.00			1.0	1.00	0	0.0001606	
6029	П1	8.0			0.0		1307.00	2969.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0001182
6176	П1	4.0			0.0		1301.00	3082.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0007500
6177	П1	4.0			0.0		1306.00	3062.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0015738

6178	П1	4.0	0.0	1311.00	3043.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0003641
6179	П1	4.0	0.0	1316.00	3027.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0003641
6180	П1	4.0	0.0	1434.00	2436.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0008420
6181	П1	4.0	0.0	1461.00	2461.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0001417
6184	П1	1.0	0.0	1146.00	3204.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0000220

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm	F
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	0084	0.005000	T	0.041694	0.50	17.1	3.0
2	0151	0.042500	T	0.041359	0.50	42.8	3.0
3	0093	0.309133	T	11.041170	0.50	11.4	1.0
4	0096	0.117600	T	0.165375	0.50	45.6	1.0
5	0152	0.00000030	T	0.000004	0.50	17.1	1.0
6	0155	0.064090	T	0.106595	1.92	65.7	1.0
7	0222	0.000321	T	0.005520	0.83	18.9	1.0
8	6029	0.000236	П1	0.000332	0.50	45.6	1.0
9	6176	0.001500	П1	0.010631	0.50	22.8	1.0
10	6177	0.003148	П1	0.022307	0.50	22.8	1.0
11	6178	0.000728	П1	0.005161	0.50	22.8	1.0
12	6179	0.000728	П1	0.005161	0.50	22.8	1.0
13	6180	0.001684	П1	0.011935	0.50	22.8	1.0
14	6181	0.000283	П1	0.002008	0.50	22.8	1.0
15	6184	0.000044	П1	0.001572	0.50	11.4	1.0

Суммарный Mq= 0.546997 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 11.460822 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

_____
y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=176)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.028: 0.045: 0.029: 0.015: 0.009: 0.007: 0.005:
~~~~~~

_____
y= 3393 : Y-строка 2 Cmax= 1.284 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=141)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.047: 1.284: 0.058: 0.019: 0.010: 0.007: 0.005:
Фоп: 93 : 95 : 141 : 265 : 266 : 268 : 268 : 268 :
Uоп: 1.78 :12.00 : 1.48 :12.00 : 1.59 : 2.96 : 4.32 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.045: 1.273: 0.058: 0.017: 0.009: 0.006: 0.005:
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.004: : 0.001: 0.001: 0.001: :
Ки : 0155 : 0155 : 0155 : : 0155 : 0155 : 0155 : :
Ви : : 0.000: 0.003: : : : : :
Ки : : 0151 : 0096 : : : : : :
~~~~~~

_____
y= 2393 : Y-строка 3 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 4)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.030: 0.060: 0.040: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005:
Фоп: 67 : 50 : 4 : 313 : 295 : 287 : 282 : 280 :
Uоп: 2.04 : 0.87 :12.00 : 0.73 :12.00 : 3.15 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.028: 0.060: 0.031: 0.014: 0.009: 0.006: 0.005:
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви : 0.001: 0.001: : 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: :
Ки : 0155 : 0155 : : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 : :
Ви : : : : 0.003: 0.001: : : :
Ки : : : : 0096 : 0151 : : : :
~~~~~~

_____
y= 1393 : Y-строка 4 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 1961.0; напр.ветра=334)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.015: 0.020: 0.020: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005:
~~~~~~

_____
y= 393 : Y-строка 5 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 1961.0; напр.ветра=343)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~

_____
y= -607 : Y-строка 6 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 1961.0; напр.ветра=347)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~

В целом по расчетному прямоугольнику:
~~~~~~

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 1.2840296
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 141 град.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 2461 м; Y= 1893 |
| Длина и ширина : L= 7000 м; B= 5000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 1000 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	
1-	0.014	0.028	0.045	0.029	0.015	0.009	0.007	0.005	- 1
2-	0.017	0.047	1.284 ^	0.058	0.019	0.010	0.007	0.005	- 2
3-	0.014	0.030	0.060 ^	0.040 ^	0.017	0.010	0.007	0.005	- 3
4-	0.011	0.015	0.020	0.020	0.013	0.009	0.006	0.005	- 4
5-	0.008	0.009	0.011	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	- 5
6-	0.006	0.007	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	- 6
	1	2	3	4	5	6	7	8	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 1.2840296
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 141 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.48 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
~~~~~~

---

y=	3856:	2906:	4142:	4393:	3029:	4393:	3363:	3657:	3671:	4081:	2998:	3266:	3081:	3778:	3657:

```
 x=    50:  -94:  119:  252:  413:  482:  600:  605:  605:  619:  669:  681:  709: -170: -201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.037: 0.039: 0.034: 0.105: 0.040: 0.219: 0.158: 0.154: 0.071: 0.188: 0.289: 0.248: 0.035: 0.035:
Фоп:  119 :   72 :  133 :  144 :   65 :  153 :   97 :  129 :  130 :  152 :   49 :   83 :   54 :  112 :  107 :
Uоп:12.00 : 0.62 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.69 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.041: 0.034: 0.034: 0.030: 0.105: 0.036: 0.218: 0.150: 0.146: 0.066: 0.188: 0.289: 0.248: 0.032: 0.032:
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:       : 0.003: 0.001: 0.006: 0.005: 0.003:      :      :      : 0.002: 0.002:
Ки : 0155 : 0155 : 0155 : 0096 :       : 0096 : 0155 : 0155 : 0155 : 0096 :      :      :      : 0155 : 0155 :
Ви : 0.001: 0.000: 0.001: 0.002:       : 0.001:       : 0.002: 0.002: 0.001:      :      :      : 0.001: 0.001:
Ки : 0151 : 0096 : 0096 : 0155 :       : 0155 :       : 0151 : 0151 : 0155 :      :      :      : 0151 : 0096 :
~~~
```

Ки : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : : : : : : : :
~~~
~~~

Ки : : : : : : : : 0151 : 0096 : : : : : :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~
~~~

```
 x=   -46:  -49:  -50:  -50:  -49:  -46:  -44:  -43:  -41:  -37:  -30:  -21:  -12:    5:   17:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   858:  885:  908:  930:  945:  960:  969:  983:  996: 1002: 1011: 1019: 1023: 1030: 1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    32:   48:   64:   89:  107:  125:  132:  152:  166:  180:  193:  204:  215:  226:  234:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1061: 1073: 1084: 1093: 1103: 1112: 1118: 1124: 1128: 1133: 1139: 1146: 1153: 1157: 1159:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   249:  261:  274:  284:  293:  303:  312:  323:  332:  336:  341:  357:  365:  369:  384:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1164: 1170: 1178: 1186: 1197: 1215: 1230: 1242: 1253: 1267: 1281: 1288: 1299: 1306: 1313:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   394:  402:  410:  417:  425:  438:  451:  469:  482:  494:  508:  524:  538:  551:  563:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~
____________
 y=  1332:
----------:
 x=   603:
----------:
Qc : 0.017:
~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 876.7 м, Y= 3292.8 м

```
                                  _____________________________
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.7721496 доли ПДКмр|
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении   83 град.
и скорости ветра 4.55 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0093 | T |     0.3091|   0.7721496 | 100.0  | 100.0 |   2.4977911  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|           Остальные источники не влияют на данную точку.                |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город   :028 п. Усть-Таловка.
Объект   :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | КР  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~~~|~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~|~~~|~~~~~|~~|~~~~~~~г/с~~~~
        --------- Примесь 0333---------
 0225  T    6.0  0.20  1.41  0.0443   0.0    1261.00    2947.00                    1.0 1.00   0 0.0002901
 0226  T    6.0  0.20  1.41  0.0443   0.0    1256.00    2964.00                    1.0 1.00   0 0.0002901
 0227  T    6.0  0.20  1.41  0.0443   0.0    1256.00    2964.00                    1.0 1.00   0 0.0003033
 0231  T    2.0 0.050  3.82  0.0075   0.0    1466.00    2883.00                    1.0 1.00   0 0.0000326
 0232  T    2.0 0.050  3.82  0.0075   0.0    1467.00    2879.00                    1.0 1.00   0 0.0000326
 6185  П1   3.0                 0.0    1240.00    2865.00       1.00       1.00   0 1.0 1.00   0 0.0002901
 6187  П1   2.0                 0.0    1262.00    2878.00       1.00       1.00   0 1.0 1.00   0 0.0000311
 6189  П1   1.0                 0.0    1282.00    2844.00       1.00       1.00   0 1.0 1.00   0 0.0001719
 6190  П1   1.0                 0.0    1471.00    2852.00       1.00       1.00   0 1.0 1.00   0 0.0000020
```

--------- Примесь 1325--------

0222	Т	2.0	0.10	12.73	0.1000	0.0	1333.00	3162.00			1.0	1.00	0	0.0000193
6180	П1	4.0			0.0	1434.00	2436.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0001010
6184	П1	1.0			0.0	1146.00	3204.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0000026

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
		Источники		Их расчетные параметры		
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0225	0.036263	Т	0.099780	0.50	34.2
2	0226	0.036263	Т	0.099780	0.50	34.2
3	0227	0.037912	Т	0.104320	0.50	34.2
4	0231	0.004069	Т	0.145320	0.50	11.4
5	0232	0.004069	Т	0.145320	0.50	11.4
6	6185	0.036263	П1	0.502860	0.50	17.1
7	6187	0.003887	П1	0.138848	0.50	11.4
8	6189	0.021488	П1	0.767459	0.50	11.4
9	6190	0.000244	П1	0.008722	0.50	11.4
10	0222	0.000386	Т	0.006633	0.83	18.9
11	6180	0.002020	П1	0.014316	0.50	22.8
12	6184	0.000052	П1	0.001857	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.182915 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 2.035216 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
      ____________Расшифровка_обозначений_____________
      | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
      | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
      | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
      | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
      | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~~|
   | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~
```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1     2     3     4     5     6     7     8
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.004 0.006 0.009 0.008 0.005 0.003 0.002 0.001 |- 1
  |                                                  |
 2-| 0.004 0.010 0.032 0.020 0.007 0.004 0.002 0.002 |- 2
  |            ^                                     |
 3-| 0.004 0.010 0.033 0.021 0.007 0.004 0.002 0.002 |- 3
  |            ^     ^                               |
 4-| 0.003 0.006 0.009 0.008 0.005 0.003 0.002 0.001 |- 4
  |                                                  |
 5-| 0.002 0.003 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 5
  |                                                  |
 6-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 6
  |                                                  |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0331098
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 3) Yм = 2393.0 м
При опасном направлении ветра : 31 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   3856:  2906:  4142:  4393:  3029:  4393:  3363:  3657:  3671:  4081:  2998:  3266:  3081:  3778:  3657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=     50:   -94:   119:   252:   413:   482:   600:   605:   605:   619:   669:   681:   709:  -170:  -201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.008: 0.007: 0.020: 0.008: 0.022: 0.017: 0.017: 0.011: 0.028: 0.025: 0.028: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

1	6185	П1	0.0363	0.0100917	35.7	35.7	0.278296143
2	6189	П1	0.0215	0.0070825	25.0	60.7	0.329611868
3	0225	Т	0.0363	0.0030730	10.9	71.6	0.084741905
4	0227	Т	0.0379	0.0024134	8.5	80.1	0.063656636
5	0226	Т	0.0363	0.0023083	8.2	88.3	0.063656636
6	6187	П1	0.003887	0.0016414	5.8	94.1	0.422237843
7	0232	Т	0.004069| 0.0008159	2.9	97.0	0.200523615
В сумме = 0.0274263 97.0
Суммарный вклад остальных = 0.000849 3.0
~~~
~~~

---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 1724: 1770: 1819: 1883: 1944: 1998: 2039: 2095: 2140: 2190: 2250: 2308: 2361: 2404: 2449:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
~~~
~~~

y= 758: 731: 706: 661: 619: 561: 502: 465: 429: 391: 367: 347: 319: 286: 262:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 3894: 3905: 3917: 3931: 3939: 3950: 3952: 3944: 3936: 3929: 3923: 3912: 3900: 3884: 3867:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~
~~~

```
 y=   519:  542:  565:  590:  612:  632:  650:  664:  688:  708:  732:  756:  786:  810:  833:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -46:  -49:  -50:  -50:  -49:  -46:  -44:  -43:  -41:  -37:  -30:  -21:  -12:    5:   17:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~
```

```
0093  T    2.0 0.050  2.03  0.0040   0.0    1027.00    3310.00                    1.0 1.00   0 0.1545667
0096  T    8.0 0.020  4.81  0.0015   0.0    1305.00    2670.00                    1.0 1.00   0 0.0588000
0152  T    3.0 0.020  8.80  0.0028   0.0    1322.00    2974.00                    1.0 1.00   0 0.0000002
0155  T    3.0  0.50  8.95   1.72    0.0    1390.00    3078.00                    1.0 1.00   0 0.0320450
0222  T    2.0  0.10 12.73  0.1000   0.0    1333.00    3162.00                    1.0 1.00   0 0.0001606
6029  П1   8.0                  0.0    1307.00    2969.00      1.00      1.00   0 1.0 1.00   0 0.0001182
6176  П1   4.0                  0.0    1301.00    3082.00      1.00      1.00   0 1.0 1.00   0 0.0007500
6177  П1   4.0                  0.0    1306.00    3062.00      1.00      1.00   0 1.0 1.00   0 0.0015738
6178  П1   4.0                  0.0    1311.00    3043.00      1.00      1.00   0 1.0 1.00   0 0.0003641
6179  П1   4.0                  0.0    1316.00    3027.00      1.00      1.00   0 1.0 1.00   0 0.0003641
6180  П1   4.0                  0.0    1434.00    2436.00      1.00      1.00   0 1.0 1.00   0 0.0008420
6181  П1   4.0                  0.0    1461.00    2461.00      1.00      1.00   0 1.0 1.00   0 0.0001417
6184  П1   1.0                  0.0    1146.00    3204.00      1.00      1.00   0 1.0 1.00   0 0.0000220
      --------- Примесь 0342---------
0098  T   12.0  0.95 12.38   8.78   0.0    1305.00    2736.00                    1.0 1.00   0 0.0003125
0204  T   13.0  0.55 11.28   2.68   0.0    1322.00    2900.00                    1.0 1.00   0 0.0001667
0205  T   12.0  0.95  4.33   3.07   0.0    1323.00    2936.00                    1.0 1.00   0 0.0001667
0206  T    5.0 0.020  2.99  0.0009   0.0    1047.00    3247.00                    1.0 1.00   0 0.0001667
0210  T    6.0  0.20 10.25  0.3220   0.0    1328.00    2714.00                    1.0 1.00   0 0.0001667
0216  T    5.0  0.20  3.72  0.1169   0.0    1434.00    2460.00                    1.0 1.00   0 0.0001667
0224  T    3.0  0.20 10.35  0.3252   0.0    1221.00    3047.00                    1.0 1.00   0 0.0001667
6180  П1   4.0                  0.0    1434.00    2436.00      1.00      1.00   0 1.0 1.00   0 0.0001667
6184  П1   1.0                  0.0    1146.00    3204.00      1.00      1.00   0 1.0 1.00   0 0.0003125
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники						
Номер п/п	Код Ист.	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0093	0.309133	T	11.041170	0.50	11.4
2	0096	0.117600	T	0.165375	0.50	45.6
3	0152	0.00000030	T	0.000004	0.50	17.1
4	0155	0.064090	T	0.106595	1.92	65.7
5	0222	0.000321	T	0.005520	0.83	18.9
6	6029	0.000236	П1	0.000332	0.50	45.6
7	6176	0.001500	П1	0.010631	0.50	22.8
8	6177	0.003148	П1	0.022307	0.50	22.8
9	6178	0.000728	П1	0.005161	0.50	22.8
10	6179	0.000728	П1	0.005161	0.50	22.8
11	6180	0.010019	П1	0.071005	0.50	22.8
12	6181	0.000283	П1	0.002008	0.50	22.8
13	6184	0.015669	П1	0.559642	0.50	11.4
14	0098	0.015625	T	0.001970	1.27	174.3
15	0204	0.008335	T	0.002817	0.62	91.9
16	0205	0.008335	T	0.004551	0.50	68.4
17	0206	0.008335	T	0.035095	0.50	28.5
18	0210	0.008335	T	0.022935	0.50	34.2
19	0216	0.008335	T	0.035095	0.50	28.5
20	0224	0.008335	T	0.048802	0.90	30.7

Суммарный Mq= 0.589092 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 12.146175 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

_____
y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=176)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.030: 0.048: 0.031: 0.016: 0.010: 0.007: 0.006:
~~~~~~

_____
y= 3393 : Y-строка 2 Cmax= 1.303 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=141)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.048: 1.303: 0.060: 0.020: 0.011: 0.008: 0.006:
Фоп: 93 : 95 : 141 : 265 : 266 : 267 : 268 : 268 :
Uоп: 1.78 :12.00 : 1.45 :12.00 : 1.60 : 2.96 : 4.34 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.045: 1.273: 0.058: 0.017: 0.009: 0.006: 0.005:
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.011: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: :
Ки : 0155 : 6184 : 6184 : 6184 : 0155 : 0155 : 0155 : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.006: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : 6184 : 0155 : 0206 : 0206 : 6184 : 6184 : : :
~~~~~~

_____
y= 2393 : Y-строка 3 Cmax= 0.062 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 4)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.032: 0.062: 0.043: 0.018: 0.011: 0.007: 0.006:
Фоп: 67 : 51 : 4 : 313 : 295 : 286 : 282 : 280 :
Uоп: 2.04 : 0.86 :12.00 : 0.73 : 1.87 : 3.15 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.028: 0.060: 0.031: 0.015: 0.008: 0.006: 0.005:
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: :
Ки : 0155 : 6184 : 6184 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.001: 0.000: : :
Ки : 6184 : 0155 : 0206 : 0096 : 6184 : 6184 : : :
~~~~~~

_____
y= 1393 : Y-строка 4 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 1961.0; напр.ветра=334)

```
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.016: 0.021: 0.023: 0.014: 0.009: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=343)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=347)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =  1.3025010
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Yм =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     141 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :028 п. Усть-Таловка.
    Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
    Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:22
    Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                     0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=    7000 м;  B=    5000 м  |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    1000 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Фоновая концентрация не задана
    Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.015 0.030 0.048 0.031 0.016 0.010 0.007 0.006 |- 1
   |                                                 |
 2-| 0.018 0.048 1.303 0.060 0.020 0.011 0.008 0.006 |- 2
   |             ^                                   |
 3-| 0.015 0.032 0.062 0.043 0.018 0.011 0.007 0.006 |- 3
   |             ^                                   |
 4-| 0.011 0.016 0.021 0.023 0.014 0.009 0.007 0.006 |- 4
   |                                                 |
 5-| 0.008 0.010 0.012 0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 |- 5
   |                                                 |
 6-| 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.006 0.005 0.005 |- 6
   |                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =  1.3025010
 Достигается в точке с координатами:  Xм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Yм =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     141 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.45 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
    Город     :028 п. Усть-Таловка.
    Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
    Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:22
    Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                     0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
```

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
~~~~~~

y=	3856:	2906:	4142:	4393:	3029:	4393:	3363:	3657:	3671:	4081:	2998:	3266:	3081:	3778:	3657:
x=	50:	-94:	119:	252:	413:	482:	600:	605:	605:	619:	669:	681:	709:	-170:	-201:
Qc :	0.047:	0.039:	0.041:	0.037:	0.107:	0.043:	0.221:	0.164:	0.159:	0.076:	0.189:	0.290:	0.249:	0.037:	0.037:
Фоп:	119 :	72 :	133 :	144 :	66 :	153 :	97 :	129 :	131 :	152 :	49 :	83 :	54 :	112 :	107 :
Uоп:	12.00 :	0.64 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	0.70 :	0.69 :
Ви :	0.041:	0.034:	0.034:	0.030:	0.105:	0.036:	0.218:	0.150:	0.146:	0.066:	0.188:	0.289:	0.248:	0.032:	0.032:
Ки :	0093 :	0093 :	0093 :	0093 :	0093 :	0093 :	0093 :	0093 :	0093 :	0093 :	0093 :	0093 :	0093 :	0093 :	
Ви :	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.003:	0.002:	0.006:	0.005:	0.003:	0.001:	:	:	0.002:	0.002:
Ки :	0155 :	0155 :	0155 :	0096 :	0206 :	0096 :	6184 :	0155 :	6184 :	0096 :	0206 :	:	:	0155 :	0155 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.005:	0.005:	0.002:	:	:	:	0.001:	0.001:
Ки :	6184 :	6184 :	6184 :	0155 :	6184 :	6184 :	0206 :	6184 :	0155 :	6184 :	:	:	:	6184 :	6184 :

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
        | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]    |
        | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
  |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
  | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
  ~~~~~~~~~~~~~
```

Qc : 0.101: 0.119: 0.150: 0.191: 0.232: 0.282: 0.315: 0.327: 0.308: 0.267: 0.228: 0.188: 0.156: 0.130: 0.113:
Фоп: 206 : 209 : 213 : 221 : 227 : 239 : 248 : 255 : 260 : 260 : 258 : 258 : 257 : 257 : 257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.100: 0.118: 0.148: 0.190: 0.231: 0.281: 0.315: 0.326: 0.308: 0.267: 0.227: 0.188: 0.155: 0.129: 0.112:
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:   :   :   :   :   : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :   :   :   :   :   : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 : 0206 :
Ви : 0.001:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 0.001:
Ки : 6184 :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 6184 :
~~~
~~~

---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= 5131: 5083: 5046: 5008: 4957: 4887: 4858: 4798: 4755: 4711: 4671: 4644: 4615: 4594: 4569:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
~~~
~~~

```
 y=    26:    9:  -11:  -28:  -47:  -62:  -72:  -83:  -87:  -92:  -92:  -95:  -97:  -95:  -85:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1284: 1259: 1234: 1206: 1171: 1142: 1093: 1043:  994:  952:  908:  864:  818:  777:  725:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
~~~
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	~гр.~	~~	~~	~~	г/с
--------- Примесь 0322---------															
0086	T	1.0	0.56	7.40	1.82	20.0	1292.00	3119.00				1.0	1.00	0	0.0000241
0218	T	11.0	0.20	8.85	0.2780	0.0	1426.00	2462.00				1.0	1.00	0	0.0000267
0230	T	2.7	0.20	15.92	0.5001	0.0	1302.00	2798.00				1.0	1.00	0	0.0000267
--------- Примесь 0330---------															
0093	T	2.0	0.050	2.03	0.0040	0.0	1027.00	3310.00				1.0	1.00	0	0.1545667
0096	T	8.0	0.020	4.81	0.0015	0.0	1305.00	2670.00				1.0	1.00	0	0.0588000
0152	T	3.0	0.020	8.80	0.0028	0.0	1322.00	2974.00				1.0	1.00	0	0.0000002
0155	T	3.0	0.50	8.95	1.72	0.0	1390.00	3078.00				1.0	1.00	0	0.0320450
0222	T	2.0	0.10	12.73	0.1000	0.0	1333.00	3162.00				1.0	1.00	0	0.0001606
6029	П1	8.0			0.0	1307.00	2969.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0001182
6176	П1	4.0			0.0	1301.00	3082.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0007500
6177	П1	4.0			0.0	1306.00	3062.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0015738
6178	П1	4.0			0.0	1311.00	3043.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0003641
6179	П1	4.0			0.0	1316.00	3027.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0003641
6180	П1	4.0			0.0	1434.00	2436.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0008420
6181	П1	4.0			0.0	1461.00	2461.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0001417
6184	П1	1.0			0.0	1146.00	3204.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0000220

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	0086	0.000080	T	0.000245	5.93	52.5
2	0218	0.000089	T	0.000060	0.50	62.7
3	0230	0.000089	T	0.000264	1.53	47.2
4	0093	0.309133	T	11.041170	0.50	11.4
5	0096	0.117600	T	0.165375	0.50	45.6
6	0152	0.00000030	T	0.000004	0.50	17.1
7	0155	0.064090	T	0.106595	1.92	65.7
8	0222	0.000321	T	0.005520	0.83	18.9
9	6029	0.000236	П1	0.000332	0.50	45.6
10	6176	0.001500	П1	0.010631	0.50	22.8
11	6177	0.003148	П1	0.022307	0.50	22.8
12	6178	0.000728	П1	0.005161	0.50	22.8
13	6179	0.000728	П1	0.005161	0.50	22.8
14	6180	0.001684	П1	0.011935	0.50	22.8
15	6181	0.000283	П1	0.002008	0.50	22.8
16	6184	0.000044	П1	0.001572	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.499755 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 11.378338 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

_____
y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=176)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.028: 0.045: 0.029: 0.015: 0.009: 0.007: 0.005:
~~~~~~

_____
y= 3393 : Y-строка 2 Cmax= 1.281 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=141)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.046: 1.281: 0.058: 0.019: 0.010: 0.007: 0.005:
Фоп: 93 : 95 : 141 : 265 : 267 : 268 : 268 : 268 :
Uоп: 1.78 :12.00 : 1.49 :12.00 : 1.59 : 2.96 : 4.36 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.045: 1.273: 0.058: 0.017: 0.009: 0.006: 0.005:
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.004: : 0.001: 0.001: 0.001: :
Ки : 0155 : 0155 : 0155 : : 0155 : 0155 : 0155 : :
Ви : : : 0.003: : : : : :
Ки : : : 0096 : : : : : :
~~~~~~

_____
y= 2393 : Y-строка 3 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 4)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.030: 0.060: 0.040: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005:
Фоп: 67 : 50 : 4 : 313 : 295 : 287 : 283 : 280 :
Uоп: 2.04 : 0.87 :12.00 : 0.73 : 1.87 : 3.15 : 4.49 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.028: 0.060: 0.031: 0.015: 0.009: 0.006: 0.005:
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
~~~~~~

```
Ви : 0.001: 0.001:      : 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:      :
Ки : 0155 : 0155 :      : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 :      :
Ви :      :      :      : 0.003:      :      :      :      :
Ки :      :      :      : 0096 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  4)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.015: 0.020: 0.019: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=343)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=347)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  1.2812638
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Ym =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     141 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:22
     Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
      |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.014 0.028 0.045 0.029 0.015 0.009 0.007 0.005 |- 1
    |                                                 |
  2-| 0.017 0.046 1.281 0.058 0.019 0.010 0.007 0.005 |- 2
    |             ^                                   |
  3-| 0.014 0.030 0.060 0.040 0.017 0.010 0.007 0.005 |- 3
    |             ^                                   |
  4-| 0.010 0.015 0.020 0.019 0.012 0.009 0.006 0.005 |- 4
    |                                                 |
  5-| 0.008 0.009 0.011 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 |- 5
    |                                                 |
  6-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 6
    |                                                 |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
       1     2     3     4     5     6     7     8

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  1.2812638
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Ym =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     141 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.49 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

y= 3939: 3865: 3771: 3667: 3590: 3494: 3431: 3393: 3368: 3377: 3393: 3411: 3429: 3439: 3455:
x= 1331: 1331: 1330: 1333: 1330: 1333: 1330: 1332: 1354: 1392: 1436: 1491: 1550: 1612: 1665:
Qc : 0.100: 0.118: 0.148: 0.190: 0.231: 0.281: 0.315: 0.326: 0.308: 0.267: 0.227: 0.188: 0.155: 0.129: 0.112:
Фоп: 206 : 209 : 213 : 221 : 227 : 239 : 248 : 255 : 260 : 260 : 258 : 258 : 257 : 258 : 257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
Ви : 0.100: 0.118: 0.148: 0.190: 0.231: 0.281: 0.315: 0.326: 0.308: 0.267: 0.227: 0.188: 0.155: 0.129: 0.112:
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :

y= 3459: 3467: 3467: 3468: 3464: 3458: 3460: 3469: 3471: 3478: 3470: 3466: 3460: 3452: 3439:
x= 1724: 1770: 1819: 1883: 1944: 1998: 2039: 2095: 2140: 2190: 2250: 2308: 2361: 2404: 2449:
Qc : 0.096: 0.086: 0.076: 0.066: 0.058: 0.053: 0.049: 0.044: 0.041: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030:
Фоп: 258 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 262 : 262 : 258 : 259 : 260 : 261 : 262 : 262 : 263 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.57 : 0.57 : 0.63 : 0.70 : 0.78 : 0.83 : 0.89 :
Ви : 0.096: 0.086: 0.076: 0.066: 0.058: 0.053: 0.049: 0.044: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027:
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви : : : : : : : : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : : : : : : : : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 :

y= 3436: 3429: 3410: 3398: 3375: 3361: 3337: 3313: 3303: 3286: 3262: 3240: 3199: 3168: 3132:
x= 2506: 2554: 2610: 2664: 2716: 2764: 2825: 2854: 2895: 2921: 2967: 3026: 3086: 3144: 3196:
Qc : 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016:

y= 3104: 3072: 3024: 3006: 3039: 3076: 3119: 3151: 3192: 3224: 3259: 3301: 3341: 3377: 3425:
x= 3232: 3271: 3317: 3329: 3359: 3404: 3455: 3492: 3534: 3576: 3620: 3669: 3715: 3760: 3809:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:

y= 3471: 3517: 3517: 3557: 3593: 3624: 3676: 3702: 3706: 3735: 3758: 3784: 3795: 3807: 3812:
x= 3865: 3915: 3923: 3955: 4014: 4053: 4123: 4184: 4190: 4241: 4300: 4380: 4448: 4517: 4569:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

y= 3815: 3814: 3801: 3795: 3771: 3756: 3741: 3731: 3717: 3697: 3682: 3659: 3624: 3594: 3565:
x= 4637: 4713: 4786: 4849: 4924: 4983: 5040: 5096: 5145: 5196: 5252: 5306: 5367: 5422: 5470:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 3526: 3470: 3420: 3389: 3326: 3271: 3217: 3027: 2879: 2685: 2482: 2297: 2119: 2005: 1874:
x= 5515: 5580: 5628: 5650: 5705: 5738: 5774: 5819: 5853: 5870: 5883: 5887: 5883: 5853: 5811:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

y= 1760: 1648: 1548: 1486: 1433: 1396: 1368: 1330: 1308: 1284: 1256: 1233: 1223: 1202: 1181:
x= 5769: 5717: 5646: 5596: 5551: 5516: 5485: 5440: 5407: 5369: 5331: 5289: 5266: 5225: 5180:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 1166: 1149: 1141: 1132: 1123: 1125: 1121: 1122: 1123: 1124: 1128: 1133: 1137: 1143: 1147:

 x= 5131: 5083: 5046: 5008: 4957: 4887: 4858: 4798: 4755: 4711: 4671: 4644: 4615: 4594: 4569:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~
~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1284:  1259:  1234:  1206:  1171:  1142:  1093:  1043:   994:   952:   908:   864:   818:   777:   725:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~	~~~~~	~~~	гр.	~~~~	~~~~~	~~~	~~~~	г/с~~~~
--------- Примесь 0330---------																				
0093	T	2.0	0.050	2.03	0.0040	0.0	1027.00	3310.00					1.0	1.00	0	0.1545667
0096	T	8.0	0.020	4.81	0.0015	0.0	1305.00	2670.00					1.0	1.00	0	0.0588000
0152	T	3.0	0.020	8.80	0.0028	0.0	1322.00	2974.00					1.0	1.00	0	0.0000002
0155	T	3.0	0.50	8.95	1.72	0.0	1390.00	3078.00					1.0	1.00	0	0.0320450
0222	T	2.0	0.10	12.73	0.1000	0.0	1333.00	3162.00					1.0	1.00	0	0.0001606
6029	П1	8.0			0.0		1307.00	2969.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0001182
6176	П1	4.0			0.0		1301.00	3082.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0007500
6177	П1	4.0			0.0		1306.00	3062.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0015738
6178	П1	4.0			0.0		1311.00	3043.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0003641
6179	П1	4.0			0.0		1316.00	3027.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0003641
6180	П1	4.0			0.0		1434.00	2436.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0008420
6181	П1	4.0			0.0		1461.00	2461.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0001417
6184	П1	1.0			0.0		1146.00	3204.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0000220
--------- Примесь 0333---------																				
0225	T	6.0	0.20	1.41	0.0443	0.0	1261.00	2947.00					1.0	1.00	0	0.0002901
0226	T	6.0	0.20	1.41	0.0443	0.0	1256.00	2964.00					1.0	1.00	0	0.0002901
0227	T	6.0	0.20	1.41	0.0443	0.0	1256.00	2964.00					1.0	1.00	0	0.0003033
0231	T	2.0	0.050	3.82	0.0075	0.0	1466.00	2883.00					1.0	1.00	0	0.0000326
0232	T	2.0	0.050	3.82	0.0075	0.0	1467.00	2879.00					1.0	1.00	0	0.0000326
6185	П1	3.0			0.0		1240.00	2865.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0002901
6187	П1	2.0			0.0		1262.00	2878.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0000311
6189	П1	1.0			0.0		1282.00	2844.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0001719
6190	П1	1.0			0.0		1471.00	2852.00	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0		0.0000020

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0093	0.309133	T	11.041170	0.50	11.4
2	0096	0.117600	T	0.165375	0.50	45.6
3	0152	0.00000030	T	0.000004	0.50	17.1
4	0155	0.064090	T	0.106595	1.92	65.7
5	0222	0.000321	T	0.005520	0.83	18.9
6	6029	0.000236	П1	0.000332	0.50	45.6
7	6176	0.001500	П1	0.010631	0.50	22.8
8	6177	0.003148	П1	0.022307	0.50	22.8
9	6178	0.000728	П1	0.005161	0.50	22.8
10	6179	0.000728	П1	0.005161	0.50	22.8
11	6180	0.001684	П1	0.011935	0.50	22.8
12	6181	0.000283	П1	0.002008	0.50	22.8
13	6184	0.000044	П1	0.001572	0.50	11.4
14	0225	0.036263	T	0.099780	0.50	34.2
15	0226	0.036263	T	0.099780	0.50	34.2
16	0227	0.037912	T	0.104320	0.50	34.2
17	0231	0.004069	T	0.145320	0.50	11.4
18	0232	0.004069	T	0.145320	0.50	11.4

19	6185	0.036263	П1	0.502860	0.50	17.1
20	6187	0.003887	П1	0.138848	0.50	11.4
21	6189	0.021488	П1	0.767459	0.50	11.4
22	6190	0.000244	П1	0.008722	0.50	11.4
~~

```
_____
 y=  2393 : Y-строка  3  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=   961.0; напр.ветра=  4)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.033: 0.060: 0.053: 0.021: 0.012: 0.009: 0.007:
Фоп:   68 :   53 :    4 :  312 :  293 :  285 :  281 :  279 :
Uоп: 2.03 : 0.86 :12.00 : 0.73 : 1.87 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.013: 0.027: 0.060: 0.031: 0.014: 0.008: 0.006: 0.004:
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви : 0.001: 0.001:       : 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:      :
Ки : 0155 : 0155 :       : 0155 : 0155 : 0155 : 0155 :      :
Ви : 0.000: 0.001:       : 0.003: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 6185 : 6185 :       : 6189 : 6185 : 6185 : 0096 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=335)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.017: 0.025: 0.027: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   393 : Y-строка  5  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=343)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1961.0; напр.ветра=348)
----------:-------------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  1.3036789
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   961.0 м
    ( X-столбец 3, Y-строка 2)       Ym =  3393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     142 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:22
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
      |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.017 0.032 0.049 0.033 0.017 0.011 0.008 0.006 |- 1
   |                                                 |
 2-| 0.019 0.047 1.304 0.058 0.021 0.012 0.008 0.006 |- 2
   |           ^                                     |
 3-| 0.016 0.033 0.060 0.053 0.021 0.012 0.009 0.007 |- 3
   |           ^     ^                               |
 4-| 0.012 0.017 0.025 0.027 0.017 0.011 0.008 0.006 |- 4
   |                                                 |
 5-| 0.009 0.011 0.014 0.015 0.012 0.009 0.007 0.006 |- 5
   |                                                 |
 6-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 |- 6
   |                                                 |
```

```
 |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 1.3036789
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 142 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.46 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  3856: 2906: 4142: 4393: 3029: 4393: 3363: 3657: 3671: 4081: 2998: 3266: 3081: 3778: 3657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    50:  -94:  119:  252:  413:  482:  600:  605:  605:  619:  669:  681:  709: -170: -201:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.041: 0.044: 0.041: 0.105: 0.047: 0.218: 0.163: 0.159: 0.082: 0.188: 0.289: 0.248: 0.040: 0.040:
Фоп:  120 :  74 :  133 :  145 :  65 :  153 :  97 :  130 :  131 :  152 :  49 :  83 :  54 :  113 :  108 :
Uоп:12.00 : 0.59 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.70 : 0.69 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.041: 0.033: 0.034: 0.030: 0.105: 0.036: 0.218: 0.150: 0.146: 0.066: 0.188: 0.289: 0.248: 0.032: 0.032:
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:      : 0.003: 0.001: 0.005: 0.005: 0.003:      :      : 0.002: 0.002:
Ки : 0155 : 0155 : 0155 : 0096 :      : 0096 : 0155 : 0155 : 0155 : 0096 :      :      : 0155 : 0155 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:      : 0.002:      : 0.002: 0.002: 0.003:      :      : 0.001: 0.001:
Ки : 0227 : 6185 : 0227 : 6185 :      : 6185 :      : 0227 : 0227 : 6185 :      :      : 6185 : 6185 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 436
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.056: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.056: 0.059: 0.068: 0.077: 0.088:
Фоп: 175 : 176 : 178 : 181 : 183 : 186 : 191 : 194 : 196 : 199 : 201 : 202 : 203 : 204 : 205 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.057: 0.054: 0.054: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.052: 0.053: 0.056: 0.059: 0.068: 0.077: 0.088:
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:   :   :   :   :   :   :   :   :
Ки : 0096 : 0096 : 0096 : 6185 : 6185 : 6185 :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ки : 6185 : 6185 : 6185 : 0096 : 0096 :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~
~~~

x=	2138:	2105:	2084:	2053:	2032:	1997:	1954:	1918:	1883:	1855:	1824:	1790:	1755:	1717:	1686:
Qc :	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:

y=	123:	126:	139:	159:	167:	181:	193:	203:	215:	182:	155:	129:	103:	79:	55:
x=	1648:	1621:	1588:	1552:	1523:	1493:	1463:	1442:	1415:	1401:	1388:	1370:	1356:	1332:	1310:
Qc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:

y=	26:	9:	-11:	-28:	-47:	-62:	-72:	-83:	-87:	-92:	-92:	-95:	-97:	-95:	-85:
x=	1284:	1259:	1234:	1206:	1171:	1142:	1093:	1043:	994:	952:	908:	864:	818:	777:	725:
Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:

y=	-73:	-57:	-38:	-21:	-21:	-19:	-13:	-1:	13:	25:	43:	69:	94:	118:	141:
x=	681:	634:	604:	577:	542:	513:	488:	441:	400:	366:	334:	295:	259:	225:	194:
Qc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:

y=	170:	199:	227:	258:	286:	316:	344:	360:	380:	399:	425:	450:	471:	482:	499:
x=	159:	130:	104:	72:	45:	28:	14:	2:	-11:	-18:	-24:	-34:	-32:	-42:	-43:
Qc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:

y=	519:	542:	565:	590:	612:	632:	650:	664:	688:	708:	732:	756:	786:	810:	833:
x=	-46:	-49:	-50:	-50:	-49:	-46:	-44:	-43:	-41:	-37:	-30:	-21:	-12:	5:	17:
Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:

y=	858:	885:	908:	930:	945:	960:	969:	983:	996:	1002:	1011:	1019:	1023:	1030:	1044:
x=	32:	48:	64:	89:	107:	125:	132:	152:	166:	180:	193:	204:	215:	226:	234:
Qc :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:

y=	1061:	1073:	1084:	1093:	1103:	1112:	1118:	1124:	1128:	1133:	1139:	1146:	1153:	1157:	1159:
x=	249:	261:	274:	284:	293:	303:	312:	323:	332:	336:	341:	357:	365:	369:	384:
Qc :	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:

y=	1164:	1170:	1178:	1186:	1197:	1215:	1230:	1242:	1253:	1267:	1281:	1288:	1299:	1306:	1313:
x=	394:	402:	410:	417:	425:	438:	451:	469:	482:	494:	508:	524:	538:	551:	563:
Qc :	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:

y=	1332:
x=	603:
Qc :	0.021:

Координаты точки : X= 876.7 м, Y= 3292.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7721496 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 83 град.
и скорости ветра 4.55 м/с

Всего источников: 22. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	0093	T	0.3091	0.7721496	100.0	100.0	2.4977911

Остальные источники не влияют на данную точку.

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	~градС~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~	~~~	~~~~~	~~~	~~~~г/с~~~
--------- Примесь 0302--------															
0218	T	11.0	0.20	8.85	0.2780	0.0	1426.00	2462.00				1.0	1.00	0	0.0005000
0230	T	2.7	0.20	15.92	0.5001	0.0	1302.00	2798.00				1.0	1.00	0	0.0005000
--------- Примесь 0316--------															
0218	T	11.0	0.20	8.85	0.2780	0.0	1426.00	2462.00				1.0	1.00	0	0.0001320
0230	T	2.7	0.20	15.92	0.5001	0.0	1302.00	2798.00				1.0	1.00	0	0.0001320
--------- Примесь 0322--------															
0086	T	1.0	0.56	7.40	1.82	20.0	1292.00	3119.00				1.0	1.00	0	0.0000241
0218	T	11.0	0.20	8.85	0.2780	0.0	1426.00	2462.00				1.0	1.00	0	0.0000267
0230	T	2.7	0.20	15.92	0.5001	0.0	1302.00	2798.00				1.0	1.00	0	0.0000267

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а |
| суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn |

Источники | Их расчетные параметры

Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0218	0.001999	T	0.001337	0.50	62.7
2	0230	0.001999	T	0.005926	1.53	47.2
3	0086	0.000080	T	0.000245	5.93	52.5

Суммарный Mq= 0.004078 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.007508 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.49 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)

Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.49 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~	~~~~~	~~~	~~~	~~~г/с~~~

```
        --------- Примесь 0342--------
0098  T    12.0  0.95 12.38    8.78   0.0    1305.00    2736.00                    1.0 1.00   0 0.0003125
0204  T    13.0  0.55 11.28    2.68   0.0    1322.00    2900.00                    1.0 1.00   0 0.0001667
0205  T    12.0  0.95  4.33    3.07   0.0    1323.00    2936.00                    1.0 1.00   0 0.0001667
0206  T     5.0 0.020  2.99  0.0009   0.0    1047.00    3247.00                    1.0 1.00   0 0.0001667
0210  T     6.0  0.20 10.25  0.3220   0.0    1328.00    2714.00                    1.0 1.00   0 0.0001667
0216  T     5.0  0.20  3.72  0.1169   0.0    1434.00    2460.00                    1.0 1.00   0 0.0001667
0224  T     3.0  0.20 10.35  0.3252   0.0    1221.00    3047.00                    1.0 1.00   0 0.0001667
6180  П1    4.0                      0.0    1434.00    2436.00       1.00      1.00   0 1.0 1.00   0 0.0001667
6184  П1    1.0                      0.0    1146.00    3204.00       1.00      1.00   0 1.0 1.00   0 0.0003125
        --------- Примесь 0344--------
0098  T    12.0  0.95 12.38    8.78   0.0    1305.00    2736.00                    3.0 1.00   0 0.0013750
6184  П1    1.0                      0.0    1146.00    3204.00       1.00      1.00   0 3.0 1.00   0 0.0013750


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:22
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
     Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                      0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
                        натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в
                        пересчете на фтор/) (615)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а      |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn          |
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф.   |
|   оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси|
|   отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)                 |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники____________|_____Их расчетные параметры_____|______
|Номер| Код |     Mq     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    | F   |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|-----|
|   1 | 0098 |    0.015625| T  |   0.001970 |   1.27  |   174.3  |1.0  |
|   2 | 0204 |    0.008335| T  |   0.002817 |   0.62  |    91.9  |1.0  |
|   3 | 0205 |    0.008335| T  |   0.004551 |   0.50  |    68.4  |1.0  |
|   4 | 0206 |    0.008335| T  |   0.035095 |   0.50  |    28.5  |1.0  |
|   5 | 0210 |    0.008335| T  |   0.022935 |   0.50  |    34.2  |1.0  |
|   6 | 0216 |    0.008335| T  |   0.035095 |   0.50  |    28.5  |1.0  |
|   7 | 0224 |    0.008335| T  |   0.048802 |   0.90  |    30.7  |1.0  |
|   8 | 6180 |    0.008335| П1 |   0.059071 |   0.50  |    22.8  |1.0  |
|   9 | 6184 |    0.015625| П1 |   0.558071 |   0.50  |    11.4  |1.0  |
|  10 | 0098 |    0.006875| T  |   0.002600 |   1.27  |    87.1  |3.0  |
|  11 | 6184 |    0.006875| П1 |   0.736653 |   0.50  |     5.7  |3.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|~~~~~~~
|Суммарный Mq=    0.103345  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|Сумма См по всем источникам =     1.507659 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.52 м/с         |
|_________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:22
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
     Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                      0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
                        натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в
                        пересчете на фтор/) (615)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.52 м/с
```

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

_____
y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=170)
----------:_____
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.003: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

_____
y= 3393 : Y-строка 2 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=136)
----------:_____
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.003: 0.032: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

_____
y= 2393 : Y-строка 3 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра= 13)
----------:_____
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.005: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

_____
y= 1393 : Y-строка 4 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 1961.0; напр.ветра=335)
----------:_____
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

_____
y= 393 : Y-строка 5 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 1961.0; напр.ветра=345)
----------:_____
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

_____
y= -607 : Y-строка 6 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1961.0; напр.ветра=349)
----------:_____
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> Cм = 0.0324861
Достигается в точке с координатами: Xм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 136 град.

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 2461 м; Y= 1893 |
| Длина и ширина : L= 7000 м; B= 5000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 1000 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	
1-	0.001	0.003	0.004	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	- 1
2-	0.001	0.003	0.032	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	- 2
3-	0.001	0.002	0.005	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	- 3
4-	0.001	0.002	0.002	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	- 4
5-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	- 5
6-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	- 6
	1	2	3	4	5	6	7	8	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0324861
Достигается в точке с координатами: Хм = 961.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 2) Yм = 3393.0 м
При опасном направлении ветра : 136 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
~~~~~~

y=	3856:	2906:	4142:	4393:	3029:	4393:	3363:	3657:	3671:	4081:	2998:	3266:	3081:	3778:	3657:
x=	50:	-94:	119:	252:	413:	482:	600:	605:	605:	619:	669:	681:	709:	-170:	-201:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.006:	0.004:	0.011:	0.009:	0.009:	0.006:	0.011:	0.014:	0.014:	0.003:	0.003:

~~~
~~~

~~~
~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~
~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
2936 Пыль древесная (1039*)
2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	г/с~~~
--------- Примесь 2902---------															
0094	T	7.0	0.50	4.61	0.9060	0.0	1315.00	2711.00					3.0	1.00	0 0.0112000
0095	T	1.0	0.70	6.69	2.57	0.0	1336.00	2701.00					2.0	1.00	0 0.0001697
0098	T	12.0	0.95	12.38	8.78	0.0	1305.00	2736.00					3.0	1.00	0 0.0000440
0108	T	1.0	0.020	7.33	0.0023	0.0	998.00	3265.00					3.0	1.00	0 0.0058000
0159	T	7.0	0.50	4.92	0.9670	0.0	1324.00	2698.00					3.0	1.00	0 0.0097400
0160	T	7.0	0.020	4.70	0.0015	0.0	1327.00	2688.00					3.0	1.00	0 0.0210000
0202	T	3.0	0.20	4.77	0.1499	0.0	1369.00	2915.00					2.0	1.00	0 0.0031781
0207	T	12.0	0.50	13.26	2.60	0.0	1323.00	2737.00					2.0	1.00	0 0.0001566
0217	T	1.0	0.18	6.94	0.1766	0.0	1428.00	2457.00					3.0	1.00	0 0.0261000
6104	П1	2.0			0.0	1063.00	3222.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0050200	
6107	П1	2.0			0.0	1409.00	2723.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0062000	
6172	П1	4.0			0.0	1432.00	2467.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0002200	
6183	П1	2.0			0.0	1228.00	3051.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0058000	
6192	П1	1.0			0.0	1369.00	2915.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0004200	
--------- Примесь 2907---------															
6006	П1	10.0			0.0	3106.00	1942.00	32.00	32.00	0	3.0	1.00	0	0.0037000	
--------- Примесь 2908---------															
0096	T	8.0	0.020	4.81	0.0015	0.0	1305.00	2670.00					3.0	1.00	0 0.2415000
0098	T	12.0	0.95	12.38	8.78	0.0	1305.00	2736.00					3.0	1.00	0 0.0005833
6002	П1	2.0			0.0	807.71	736.01	200.00	200.00	0	3.0	1.00	0	1.300000	
6003	П1	2.0			0.0	2951.00	1216.00	200.00	200.00	0	3.0	1.00	0	2.000000	
6169	П1	2.0			0.0	1291.00	2678.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0006800	
6184	П1	1.0			0.0	1146.00	3204.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0005833	
--------- Примесь 2909---------															
6168	П1	2.0			0.0	1292.00	2675.00	6.60	3.75	0	3.0	1.00	0	0.0002380	
--------- Примесь 2930---------															
0095	T	1.0	0.70	6.69	2.57	0.0	1336.00	2701.00					2.0	1.00	0 0.0001112
0108	T	1.0	0.020	7.33	0.0023	0.0	998.00	3265.00					3.0	1.00	0 0.0038000
0160	T	7.0	0.020	4.70	0.0015	0.0	1327.00	2688.00					3.0	1.00	0 0.0118000
0202	T	3.0	0.20	4.77	0.1499	0.0	1369.00	2915.00					3.0	1.00	0 0.0001987
0207	T	12.0	0.50	13.26	2.60	0.0	1323.00	2737.00					2.0	1.00	0 0.0001026
0217	T	1.0	0.18	6.94	0.1766	0.0	1428.00	2457.00					3.0	1.00	0 0.0171000
6104	П1	2.0			0.0	1063.00	3222.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0032000	
6107	П1	2.0			0.0	1409.00	2723.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0026000	
6183	П1	2.0			0.0	1228.00	3051.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0038000	
--------- Примесь 2936---------															
0109	T	12.0	0.90	4.14	2.66	0.0	999.00	3246.00					2.5	1.00	0 0.0096098
0163	T	12.0	0.90	5.43	3.49	0.0	987.00	3242.00					2.5	1.00	0 0.0098269
6108	П1	2.0			0.0	989.00	3221.00	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0088000	
--------- Примесь 2978---------															
0152	T	3.0	0.020	8.80	0.0028	0.0	1322.00	2974.00					3.0	1.00	0 0.0226000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
2936 Пыль древесная (1039*)
2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники		Их расчетные параметры				
Номер п/п	Код Ист.	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]	F
1	0094	0.022400	T	0.129047	0.50	19.9	3.0
2	0095	0.000562	T	0.003030	6.70	41.9	2.0
3	0098	0.001255	T	0.000475	1.27	87.1	3.0
4	0108	0.019200	T	2.057272	0.50	5.7	3.0
5	0159	0.019480	T	0.112224	0.50	19.9	3.0
6	0160	0.065600	T	0.377922	0.50	19.9	3.0
7	0202	0.006356	T	0.176286	0.50	12.8	2.0
8	0207	0.000518	T	0.000340	0.72	73.7	2.0
9	0217	0.086400	T	4.590126	0.81	9.3	3.0
10	6104	0.016440	П1	1.761539	0.50	5.7	3.0
11	6107	0.017600	П1	1.885832	0.50	5.7	3.0
12	6172	0.000440	П1	0.009355	0.50	11.4	3.0
13	6183	0.019200	П1	2.057272	0.50	5.7	3.0
14	6192	0.000840	П1	0.090006	0.50	5.7	3.0
15	6006	0.007400	П1	0.018548	0.50	28.5	3.0
16	0096	0.483000	T	2.037656	0.50	22.8	3.0
17	6002	2.600000	П1	278.588867	0.50	5.7	3.0
18	6003	4.000000	П1	428.598267	0.50	5.7	3.0
19	6169	0.001360	П1	0.145723	0.50	5.7	3.0
20	6184	0.001167	П1	0.125001	0.50	5.7	3.0
21	6168	0.000476	П1	0.051003	0.50	5.7	3.0
22	0202	0.000397	T	0.016533	0.50	8.5	3.0
23	0109	0.019220	T	0.026234	0.50	42.8	2.5
24	0163	0.019654	T	0.024908	0.53	45.5	2.5
25	6108	0.017600	П1	1.885832	0.50	5.7	3.0
26	0152	0.045200	T	1.880396	0.50	8.5	3.0

Суммарный Mq= 7.471764 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 726.649719 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.4 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
2936 Пыль древесная (1039*)
2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7000x5000 с шагом 1000
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
2936 Пыль древесная (1039*)
2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2461, Y= 1893
размеры: длина(по X)= 7000, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 1000
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

_____
y= 4393 : Y-строка 1 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 2961.0; напр.ветра=180)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.037: 0.034: 0.042: 0.046: 0.042: 0.034: 0.027:
~~~~~~

_____
y= 3393 : Y-строка 2 Cmax= 0.115 долей ПДК (x= 961.0; напр.ветра=164)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.047: 0.115: 0.074: 0.087: 0.074: 0.052: 0.038:
Фоп: 145 : 124 : 164 : 156 : 180 : 205 : 223 : 235 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.029: 0.033: 0.074: 0.074: 0.087: 0.074: 0.052: 0.034:
Ки : 6002 : 6003 : 0108 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : 0.010: 0.025: : : : 0.001: 0.004:
Ки : : 0096 : 6108 : : : : 6002 : 6002 :
Ви : : 0.002: 0.011: : : : : :
Ки : : 0217 : 0096 : : : : : :
~~~~~~

_____
y= 2393 : Y-строка 3 Cmax= 0.235 долей ПДК (x= 2961.0; напр.ветра=180)
----------:---
x= -1039 : -39: 961: 1961: 2961: 3961: 4961: 5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.074: 0.116: 0.155: 0.235: 0.153: 0.084: 0.053:
Фоп: 132 : 153 : 51 : 140 : 180 : 221 : 240 : 249 :
Uоп:12.00 :12.00 : 9.09 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.045: 0.074: 0.090: 0.155: 0.235: 0.153: 0.078: 0.044:
Ки : 6002 : 6002 : 0096 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : : : 0.013: : : : 0.006: 0.009:
Ки : : : 0160 : : : : 6002 : 6002 :
Ви : : : 0.004: : : : : :
Ки : : : 0094 : : : : : :
~~~~~~

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  1393 : Y-строка  4  Cmax=  2.381 долей ПДК (x=  2961.0; напр.ветра=193)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.178: 0.357: 0.300: 2.381: 0.319: 0.114: 0.060:
Фоп:  109 :  128 :  193 :  100 :  193 :  260 :  264 :  266 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.067: 0.178: 0.357: 0.300: 2.381: 0.291: 0.098: 0.050:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.000:     :     :     : 0.028: 0.016: 0.010:
Ки : 6003 :     :     :     : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  393 : Y-строка  5  Cmax=  1.045 долей ПДК (x=  961.0; напр.ветра=338)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.254: 1.045: 0.206: 0.405: 0.206: 0.088: 0.049:
Фоп:   79 :   69 :  338 :   50 :  359 :  309 :  292 :  285 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.072: 0.224: 1.045: 0.206: 0.405: 0.202: 0.088: 0.047:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.029: 0.030:     :     :     : 0.002:     : 0.002:
Ки : 6003 : 6003 :     :     :     : 0096 :     : 6002 :
Ви :     :     :     :     :     : 0.001:     :     :
Ки :     :     :     :     :     : 0217 :     :     :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  -607 : Y-строка  6  Cmax=  0.124 долей ПДК (x=  961.0; напр.ветра=354)
----------:-----------------------------------------------------------
 x= -1039 :   -39:   961:  1961:  2961:  3961:  4961:  5961:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.097: 0.124: 0.094: 0.117: 0.095: 0.062: 0.040:
Фоп:   55 :   32 :  354 :   29 :    0 :  331 :  312 :  301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.052: 0.096: 0.123: 0.094: 0.117: 0.094: 0.060: 0.038:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.000:     :     :     :     : 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 0096 :     :     :     :     : 0096 : 0096 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =  2.3809342
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  2961.0 м
    ( X-столбец 5, Y-строка 4)       Yм =  1393.0 м
 При опасном направлении ветра  :     193 град.



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v4.0.  Модель: МРК-2014
     Город     :028 п. Усть-Таловка.
     Объект    :0003 ТОО "Востокцветмет".
     Вар.расч. :1     Расч.год:  2026 (СП)      Расчет проводился 23.06.2025 23:22
     Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
                       2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
                       2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                          пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
                          клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                       2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                          цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
                          вращающихся печей, боксит) (495*)
                       2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                       2936 Пыль древесная (1039*)
                       2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин
                          (1090*)


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=     2461 м;  Y=     1893 |
     |  Длина и ширина     : L=   7000 м;  B=   5000 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   1000 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра:  автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
```

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8
 *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
1-| 0.024 0.037 0.034 0.042 0.046 0.042 0.034 0.027 |- 1
  |                                                 |
2-| 0.029 0.047 0.115 0.074 0.087 0.074 0.052 0.038 |- 2
  |           ^                                     |
3-| 0.045 0.074 0.116 0.155 0.235 0.153 0.084 0.053 |- 3
  |           ^         ^                           |
4-| 0.068 0.178 0.357 0.300 2.381 0.319 0.114 0.060 |- 4
  |                     ^                           |
5-| 0.102 0.254 1.045 0.206 0.405 0.206 0.088 0.049 |- 5
  |           ^                                     |
6-| 0.057 0.097 0.124 0.094 0.117 0.095 0.062 0.040 |- 6
  |                                                 |
 |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 2.3809342
Достигается в точке с координатами: Хм = 2961.0 м
(X-столбец 5, Y-строка 4) Yм = 1393.0 м
При опасном направлении ветра : 193 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :028 п. Усть-Таловка.
Объект :0003 ТОО "Востокцветмет".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.06.2025 23:22
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
2936 Пыль древесная (1039*)
2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 22
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~
```

~~~
~~~

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.400: 0.318: 0.262: 0.220: 0.195: 0.174: 0.159: 0.137: 0.124: 0.108: 0.095: 0.084: 0.076: 0.070: 0.058:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0096 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.008:
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0160 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.003:
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0094 :
~~~
```

Ки : 0096 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.019: : : : : : : : : : : : : : :
Ки : 6002 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: : : : : : : : : : : : : : :
Ки : 0160 : : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

```
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
```

Ки : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : 0096 : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: : : : : : : : : : : : : :
Ки : 0217 : 0217 : : : : : : : : : : : : : :
~~~
~~~

Ви : 0.252: 0.252: 0.249: 0.248: 0.248: 0.246: 0.249: 0.251: 0.254: 0.256: 0.258: 0.259: 0.258: 0.260: 0.262:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : : : : : : : : : : : : : 0096 : 0096 : 0096 :
~~~
~~~

y=	1164:	1170:	1178:	1186:	1197:	1215:	1230:	1242:	1253:	1267:	1281:	1288:	1299:	1306:	1313:
x=	394:	402:	410:	417:	425:	438:	451:	469:	482:	494:	508:	524:	538:	551:	563:
Qc :	0.456:	0.458:	0.456:	0.455:	0.449:	0.441:	0.435:	0.434:	0.430:	0.423:	0.415:	0.416:	0.411:	0.410:	0.406:
Фоп:	136 :	137 :	138 :	139 :	140 :	143 :	144 :	146 :	148 :	150 :	152 :	153 :	155 :	156 :	157 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.456:	0.458:	0.456:	0.455:	0.449:	0.441:	0.435:	0.434:	0.430:	0.423:	0.415:	0.416:	0.411:	0.410:	0.406:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	1332:
x=	603:
Qc :	0.400:
Фоп:	161 :
Uоп:	12.00 :
Ви :	0.400:
Ки :	6002 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 402.3 м, Y= 1169.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4576106 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 137 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 26. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6002	П1	2.6000	0.4576106	100.0	100.0	0.176004097

Остальные источники не влияют на данную точку.